ARCHIVIO

DI

MEDICINA PRATICA UNIVERSALE

PRIMA DIVISIONE

ANATOMIA FISIOLOGIA

E

PATOLOGIA DEL CUORE

TRATTATO COMPLETO

DI

ANATOMIA FISIOLOGIA E PATOLOGIA DEL CUORE

DEL DOTTORE

A. B. M. SCHINA

MEMBRO DEL COLLEGIO DI CHIRURGIA DI TORINO

Compilato dietro a quanto fu scritto ed osservato di più importante relativamente a quest' organo.

Preceduto dalla traduzione compendiata dei *Principj generali* circa il metodo di studiare e di osservare in medicina del Profess. Pinel; e corredato da due dissertazioni, l'una sulla *Filosofia dell'amor proprio*, l'altra *Pensieri su l'uom morale*, e da una breve esposizione di alcune interessanti osservazioni, e scoperte in fatto di anatomia, fisiologia, medicina e chirurgia pratica, pubblicate ne' medici giornali degli anni 1824. e 1825.

VOL. I.

TORINO
NELLA STAMPERIA REALE
1824

L'érudition est une sorte de pérégrination qui exige de la maturité, un jugement exercé, un esprit réfléchi et un commencement d'expérience..... L'érudition, d'accord avec la critique, nous apprend à bien connaître les ouvrages de nos devanciers en même tems que ceux de nos contemporains. Les premiers sont, pour nous, dans l'immense carrière de la science, comme des points élevés qui étendent notre vue et nous permettent de découvrir de plus loin que leurs auteurs n'ont pu voir eux-mêmes. Ce sont des instrumens précieux pour arriver à des méthodes et à des observations nouvelles. La connaissance du point d'où chacun d'eux est parti, de la route qu'il a suivie, des fautes mêmes qu'il a pu commettre est d'un avantage inappréciable. Sans elle, l'esprit humain recommencerait toujours les mêmes travaux. Il n'arriverait jamais au but, et risquerait de tourner sans cesse dans un cercle d'erreurs. Telle est surtout l'érudition nécessaire et indispensable à quiconque se voue à l'art de guérir.

PERCY.

PREFAZIONE

DEL

COMPILATORE [1]

§. I.

Sembra, a dir vero, che la Medicina universale (1*), fra le tante discipline che onorano l' umano ingegno, sia la sola destinata a progredire attraverso le più terribili calamità che si frappongono ordinariamente al progressivo andamento d' ogni altra scienza e delle arti liberali. Non cadrebbe forse nell'errore, a nostro debole intendimento, colui, che di un tale singolarissimo suo privilegio ne ravvisasse la somma delle ragioni nell' essere la medicina contempo-

---

(1) Le note segnate coll' asterisco * sono proprie del Compilatore.

(1*) S' intende per *medicina universale* la medicina *dietetica*, *farmaceutica e chirurgica*, che è una sola e indivisibile nella vera sua essenza e figura, siccome le estremità superiori e le inferiori, il tronco ed il capo formano il tutto indivisibile d' uno stesso corpo.

ranea del genere umano, perchè nata dalle prime sue avversità; allevata e nodrita nel vasto seno della natura, perchè appunto l' universalità delle create cose comprende l' umana economia; e ben può dirsi la scienza della medicina, la scienza della natura e dell' uomo. Non è cosa da maravigliarci in conseguenza se, col volgersi di tanti secoli, lo spirito della vera medicina che per sublimità del suo ministero risplende soltanto nelle menti elevate e fornite di severa ragione e di acutissimo discernimento, sia stato non rare volte ecclissato dalla insufficienza dell' ordinario umano intendimento, dalla troppo fervida immaginazione, e dalla perversa influenza degli animi corrotti e volgari, che mai nulla risparmiano onde velare la colpevole loro ignoranza col manto lusinghiero del sempre fortunato prestigio.

§. II. Per siffatta guisa la storia della medicina presenta a un di presso le stesse fasi che in quella si riscontrano dell' umana famiglia. Aperto il gran libro della natura colla creazione del mondo, avvisa giustamente Cabanis che, nelle prime età di esso, abbia esistito una medicina naturale senza alcun medico. La tradizione ed il caso insegnavano agli uomini que' mezzi semplici, atti a soccorrere alla semplicità de' loro primitivi mali. Ma quali strane vicende

non ebbero a soffrire col progresso dell' umano incivilimento queste ingenue forme dell' antica medicina pratica ! Esse divennero poco per volta l' esclusivo patrimonio de' sacerdoti Ebrei ed Egiziani, dell' Indie e della Grecia; dai quali vestite delle loro mistiche forme ottennero sommo onore presso i Principi i Filosofi i Poeti degli antichi tempi, e divinizzamento fra que' popoli, cui la speranza la gratitudine il timore e simili facevano ergere altrettanti altari quanti erano i bisogni e le passioni prevalenti nelle varie circostanze del loro vivere sociale. Ma le cieche pratiche e le frodi degli uomini hanno i loro limiti, nè tardano ad appalesarsi là dove sentimenti di nobile ambizione e di vera filantropia riscaldano il petto e sublimano l' ingegno degli uomini generosi. Pitagora ed alcuni suoi valorosi discepoli, togliendo il velo al misterioso empirismo del sacerdozio medico, si attentano di penetrarne lo spirito; e valendosi de' lumi acquistati in altre parti dell' umano sapere, si fanno i primi a stabilire le fondamenta della medica scienza. Ma, pur troppo, la medicina sin dal suo nascere andò soggetta a quelle strane induzioni che ne' successivi secoli, frammezzo a tanta dovizia dell' umano scibile, di tanto ne ritardarono i progressi e le recano tuttora un si grave danno.

Gli stessi Greci, i quali, mediante le loro filosofiche contemplazioni, cercavano di dare una dignitosa entità all' arte che avevano appena tratta dagli oscuri maneggi dell' ipocrisia, non paghi di lumeggiarne i principj con semplici ragionamenti dedotti dai fatti, vollero di più assoggettarla alle norme ipotetiche delle metafisiche loro visioni: locchè, a detta di Pinel e di Bricheteau, tutta la medicina cosparse di dannose opinioni, che furono in poi di non lieve ostacolo al regolare andamento dell'osservazione. Di fatti, come avverte Cabanis, piacque a Pitagora di spiegare le leggi dell'economia animale, la formazione delle malattie e l' azione de' rimedi colla scienza de' numeri; Democrito si attenne al moto ed alle relazioni di forma degli atomi; Eraclito alle varie modificazioni che può ricevere l'influenza del fuoco creatore e conservatore dell'universo...; ed ecco la sorgente di molte assurde teorie che leggonsi nelle opere di Platone, di Aristotile e di Plutarco, di cui nemmeno quelle dello stesso Ippocrate sembrano mostrarsi del tutto purgate.

§. III. La storia medica de'più vicini tempi, sebbene fecondissima di scoperte importanti, e dir si possa un monumento dignitoso del sorprendente incremento delle fisiche scienze, essa prova ad evidenza che la medicina pratica, ben

lungi dall' avere pareggiato il perfezionamento di queste, per la ricca suppellettile delle meccaniche chimiche e pneumatiche cognizioni che ne provennero, errò anzi interpretando i fatti pratici a norma delle fisiche leggi; d' onde poi ebbero incominciamento le varie sette ed i sistemi, i quali, col loro continuo avvicendarsi ed escludersi, sviarono il medico dalla nuda osservazione. E lo studio del clinico, per non essere più quello della natura umana, brillò per tal ventura d' una luce passeggiera, perchè straniera e tratta da ben altre fonti che dalla retta e semplice espressione dei patimenti dell' uomo.

§. IV. La medicina, per tal modo, divenne quasi simile all' antica scuola di Alessandria, quando, sotto il regno de' Tolomei, fattasi il teatro di sempre rinascenti dispute e de' sofismi dei retori, era per soccombere sotto il peso dell' assordante mole de' letterari litigii. Ed avrebbe per sempre smarrita ogni via dell' utile e del vero, se, per una conseguenza naturale, non le nasceva nel proprio seno la setta ecletica (1*) fondata dal filosofo Potamone, la

---

(1*) Setta ecletica, ἐκλεκτικὴ, vale a dire *che sceglie*, dal verbo ἐκλεγῶ, io scelgo, od eleggo. Galeno chiama pur egli ἐκλεκτοὶ i medici d' una tal setta, perchè tanto in filosofia che in medicina

quale, ogni cosa richiamando a severo esame, tutte quelle rigetta che sfuggono all' evidenza ed al fatto. Per verità, non molto diverse da quelle della scuola di Alessandria si presentano le mediche vicende. La chimica materiale viene applicata senza alcun limite alla spiegazione de' morbosi fenomeni dell' *organismo* animale, e tutto l' orbe medico risuona delle teorie umorali. A queste sottentrano quelle degli animisti, de' vitalisti, dei solidisti....; tutte si discorrono le ardue vie della filosofia trascendentale onde ridurre a calcolo e dimostrare le astruse ed inesplicabili primitive leggi della nostra esistenza fisica e morale, ed il modo particolare del loro sì frequente traviamento dallo stato normale.

§. V. Allora quando, dice Virey, toccarono in sorte alla medicina, per non diverse ragioni, gli stessi ostacoli provati dalla filosofia de' rimoti tempi, si attenne pur ella allo stesso rimedio. Si crede che ad Archigene di Apamea, (nella Siria) medico contemporaneo di Trajano, debbasi attribuire la prima istituzione di ecle-

l' ecleticismo consiste nel saper scegliere tutto ciò che v' ha di buono in qualunque opera e sistema per renderlo di pubblica utilità. V. *Dictionn. des Sciences Méd. Éclectiques sectes. Vol. XI. pag.* 156. Virey.

tica medicina, in quel frangente appunto in cui ella era sfigurata e divisa dal romoroso conflitto delle sette *dogmatica*, *empirica*, *metodica*, *pneumatica*, e da ben altre figliazioni sistematiche che da queste derivano. Leonida di Alessandria erasi indarno tempo prima adoprato per formare di tutte queste sette un sol corpo di scienza e conciliare le disparate loro opinioni, perchè il forzato ravvicinamento di questi eterogenei elementi, ben altrimenti che rappacificarle, rese vieppiù mostruosa questa loro unione; ragione per cui avendo egli scapitato nell'ideato piano della loro alleanza, divennero le medesime più nemiche e più insociabili di prima. Galeno perciò, quantunque fosse lodatore cotanto sobrio dell'altrui merito, applaudì ciò non ostante all' opera di Archigene, il quale, seguace prima di Temisone e metodico, fattosi indi giudice della propria setta, seppe con giudiziosa scelta cogliere dappertutto ciò che tornar poteva a profitto della scienza, e farlo sua proprietà, dopo essersi spogliato di ogni mal fondata sua credenza e favorita prevenzione. Boerhaave, ornamento immortale della scuola di Leyda e maestro del grande Haller, condotto dalle stesse mire del medico filosofo di Apamea, e versatissimo qual egli era in ogni ramo di scienze accessorie alla medicina, sa-

rebbe stato a buon diritto il suo ristoratore, quando, per intemperanza di sapere, di troppo non si fosse egli servito delle leggi tolte alla meccanica ed alla chimica nelle spiegazioni fisiologiche e patologiche, a danno delle leggi vitali che sono mai sempre ad ogni altra prevalenti in tutte le azioni e funzioni dell'economia animale.

§. VI. Ma talmente progressivo si mostra lo svolgimento dell' umano intelletto che sembra, per legge invariabile della stessa natura, tendere mai sempre a più sublime sfera: soprattutto, quando uomini d' un genio sorprendente appariscono sull' orizzonte intellettuale, ed ivi stampano le prime orme del vero, e si fanno stromento di sempre feconda nobile emulazione. Genj di tal sorta non mancarono al decimo ottavo secolo, che celebre sopra d' ogni altro il fanno nella medica storia. Presago, diremmo quasi, un tal secolo della interminabil guerra che avrebbe di molto turbato gli ozj letterari, egli ci ha lasciato il più ricco retaggio di anatomiche fisiologiche patologiche fisiche e chimiche nozioni. « Nessun'epoca impertanto, scrive Giuseppe Frank, (1) fu più fertile di grandi

---

(1) *Dell' influenza della rivoluzione Francese sopra alcuni oggetti relativi alla pratica della medicina.* Discorso recitato in una pubblica adunanza nell'Università di Vilna - dal Prof. G. Frank, etc. etc.

medici di quella che toccò il mezzo fra la guerra de' sette anni e la rivoluzione francese. La pace..., il commercio de' libri, la protezione accordata agli uomini dotti, e tutti gli altri benefizi che emanarono dalle anime sublimi di Catterina, di Federico, di Giuseppe, e di molti altri Sovrani, fecero apparire in quel tratto di tempo un Stoll un Stork un Quarin in Vienna; un Strack in Magonza; un Selle in Berlino; un Zimmermann un Wichmann in Hannover; un Hensler in Kiel; un Bang in Copenaghen; un Rosenstein in Stocholm; un Heberden in Londra; un Percival in Manchestre; un Gregory in Edimburgo; un Borsieri in Milano; un Cirillo in Napoli; un Tissot in Losanna; un Rahn in Zurigo; senza quelli, che vivono ancora ». Ma a lato di que' filantropi Sovrani, ai quali la penna d' un filosofo, senza macchia di adulazione, può dar vita e fama oltre tant' altri monumenti che il tempo abbatte ed insulta, merita di esser posto un Carlo Emanuele III, Principe umanissimo e sapiente, il quale veglia per tempo e provvede al genio nascente del giovine Bertrandi, e lo fa ricco d' ogni straniera erudizione a perenne gloria e singolar vantaggio del Piemonte, che tanto apprezza ed ama. E per colmo di vera grandezza d'animo, onora egli degnamente la tomba in cui scende

appena adulto, ma celebre, il chirurgo Bertrandi, co' seguenti detti: *Io perdo un abile uomo che mi ha ben servito. Egli ha fatto onore a me ed alla nazione, e molto ne ha rischiarata la scienza* (1).

§. VII. Cosa degna di particolar attenzione si è altresì il riflettere, come i privati lavori di particolari Autori, liberi da certe norme accademiche, nè ligii di troppo alle ricevute massime, abbiano in ogni tempo esercitato una maggiore influenza degli stessi Corpi accademici tanto nella scoperta di alcune rilevantissime verità, quanto nel promuovere le utili riforme nelle scienze o ne' metodi *antiquati* e viziosi del pubblico insegnamento. Persuaso di una tale verità, cioè che, per vincere gli ostacoli frapposti da coloro che vogliono far legge la loro opinione in fatto di scienze positive e di arti, la libertà del pensare e di operare giusta quella segreta inclinazione che il genio inspira, sia talvolta la miglior guida per giugnere oltre il confine della volgar possa, così scrive un nobile ingegno Italiano, Pietro Verri (2). « Le opere di un uomo che agisca da sè possono

---

(1) V. l' elogio del Bertrandi fatto da Louis.

(2) Op. filosof., econom. e politiche - vol. 1.º pag. 178.

essere un tutto insieme, e talvolta prodigiose e sublimi. Le opere concertate da molti uomini insieme, che a forze eguali si uniscono, sempre saranno difettose ed incongruenti. Di tante accademie di scienze che ha l'Europa nessuna ha formato un Galileo, un Newton; nessun'accademia di pittura ha formato un Raffaello, un Coreggio, un Tiziano; nessun' accademia di poesia ha formato un Tasso, un Ariosto: un ceto d'uomini non farà mai cosa che oltrepassi la mediocrità ».

§. VIII. Ben all'opposto, avventurosa al sommo, a detta del sullodato Prof. di Vilna (1), si mostrò l'influenza di alcuni dotti Francesi, vale a dire di Fourcroy, di Thouret, di Chaptal e di vari altri, affine di poter innalzare sulle rovine dell' antica scuola di medicina una nuova più conforme ai lumi del secolo. « Qualunque sentimento che si abbia conservato sull' antica Università di Parigi, dice il sig. Biot, bisogna convenire ch'essa era indietro di più secoli per tutto ciò che riguarda le scienze e le arti. Peripatetica quando il mondo saggio avea rinunziato con Cartesio alla filosofia d'Aristotile, divenne Cartesiana quando apparve il Newtonia-

---

(1) Discorso cit.

nismo. Tale è la condizione dei corpi d' instruzione, che non si applicano alle soperte..... si assomigliano (i corpi scientifici) a quelle statue antiche che altra volta servivano ai viaggiatori di guida, ed il di cui dito immobile indica tuttavia, dopo migliaia d' anni, strade che più non esistono » (1).

§. IX. Se grande fu il destino della medicina in sul finire dell' or passato secolo, talmente che la storia del suo ultimo decennio, scrive lo Sprengel (2), per essere non meno fertile in avvenimenti quanto quella di dieci interi secoli, sovrasti ad ogni altr' epoca di non minor durata, per le tanto notabili ed importanti mutazioni introdotte nella forma degli stati nel commercio delle nazioni e nella repubblica delle lettere; per questa stessa ragione a maggior sfera pervenne la medicina ne' trascorsi anni del presente secolo, fecondi più che altri mai di rare osservazioni e di vantaggiose riforme nella medicina pratica, e di sorprendente avanzamento nella chirurgia operativa.

---

(1) *Saggio sulla storia gener. delle scienze nel tempo della rivoluzione.* Pag. 68, 78.

(2) *Hist. de la méd. depuis son origine jusqu'au* 19 *siècle etc. par* Kurt Sprengel; *trad. de l'Allemand sur la* 2 *édit. par* A. I. L. Jourdan, etc. *Paris* 1815. *Tom.* VI, *pag.* 121.

E per verità, ricca come era la medica scienza di tante dotte fisiche produzioni, ricondotta al severo metodo analitico nelle sue indagini ed osservazioni, quanto mai felice non doveva ella riescire nel fare l'applicazione di tante sue teoriche ed anatomiche cognizioni alle frequenti e variate epidemie ed alle strane complicanze d'ogni genere di fisiche lesioni, rilevate fra le sanguinose battaglie che tennero dietro per sì lunghi anni alla sfrenata ambizione d'un abbagliante eroe conquistatore? Non mancarono certamente fra le numerose torme de'medici e de'chirurghi d'armata, dotti ministri dell'arte, infaticabili e capaci di osservare e di riferire le nuove forme e le diverse complicanze de' mali; di soccorrere ai non previsti casi con efficaci e nuovi mezzi; di cimentare negli estremi pericoli le più ardite e pronte operazioni della mano non mai tentate per lo addietro: e coronate dal più avventurato successo, perchè dirette dai lumi della più fina anatomia, e dal vero genio della chirurgica-medicina.

§. X. Appena terminate le bellicose stragi, mentre la letteratura e ben altre scienze dolevansi dell' interrotta pace e de' turbati loro ozii beati, la medicina chirurgica segnatamente andò per così dir superba della maggiore efficacia del suo ministero, cui la provvidenza di

un Dio sembra opporre ai luttuosi trionfi del ferro marziale, non mai sazio dell' umano sangue. All' ombra del novello olivo che la ferma e provvida volontà de' più formidabili Scettrati del secolo ha fatto sorgere nella colta Europa, quali e quante pregievoli produzioni la repubblica medica abbia dato alla luce è cosa facile a presumersi, quando riflettasi, che la immensa erudizione delle età passate tutta venne messa a profitto delle odierne pratiche osservazioni e scoperte: e non esservi incivilita nazione dell' antico e nuovo emisfero, cui non si aspetti il vanto di avere cooperato con nobilissima gara di emulazione al progresso ed al perfezionamento delle discipline tutte che la medicina comprende nel vasto suo dominio del mondo fisico e morale.

§. XI. In sì gran mare di peregrine, di utili e inutili od illusorie cognizioni ci è sembrato cosa non poco difficile ed importante per il giovine pratico di attenersi a quelle fra le decantate opinioni che, dedotte con metodo analitico da un sufficiente numero di fatti, possono, qual bussola, preservarlo da quella confusione d' idee che nasce allorchè si perde di vista l'orizzonte ed i poli che debbono guidarlo alla propostasi meta, fra gli immensi scogli dell'oceano medico. E come mai, per altra parte, sarà non

tanto possibile ma agevol cosa di trovar tempo sufficiente e riposo fra le faticose pratiche occupazioni per tener dietro alla ridondante copia delle produzioni dell' arte, che di tanto si moltiplicarono e crescono a' nostri tempi? Ci verrà infallibilmente accordato essere una tal cosa della massima difficoltà anche per que' pochi istessi, che provvisti di mezzi, e favoriti dalle più ovvie circostanze vogliono ciò non ostante attendere al clinico esercizio. Egli è ben vero altresì che, in tal genere di studi, volendosi fare la massima economia del tempo, si può benissimo trasandare la lettura di quella parte di erudizione che al mero lusso appartiene, v. g. di tutte quelle opinioni e induzioni fondate sopra un mare d' ipotesi che gran parte formano di non poche scritture, per limitarci soltanto alla cognizione di que' fatti, che narrati con precisione e fedeltà, accrescono veramente il patrimonio della medica scienza; ed approfittare così di que' lumi teorici, e di quelle rette e prudenti induzioni, cui se manca quel grado di necessaria evidenza che le solleva alla dignità del vero, sono esse però del tutto armoniche coi fatti nuovamente osservati, e feconde di utili terapeutici risultamenti. Per tutto il restante poi si serba quel prudente contegno, il quale ravvisa nelle prette ipotesi, nelle di-

scussioni speculative e nella moltiplicità de'contrari esperimenti i futuri germi di qualche utile verità, cui non mai si trascurerà di conoscere tosto che la face d'una giudiziosa critica e della pratica osservazione quelle consacri a pubblico vantaggio.

§. XII. Fondato sopra tali principj il piano della nostra privata educazione, abbiamo da alcuni anni indefessamente compilato quanto di utile e di pregiabile ci venne dato d'incontrare in un discreto numero di applaudite opere periodiche, e di altre stimate e classiche produzioni circa i più importanti rami della scienza medica universale; ed ordinando ad un tempo analiticamente nelle varie loro rispettive classi i fatti pratici contenuti nelle medesime colle rispettive loro teorie e sperienze, provammo la dolce soddisfazione di vedere, che per un tale critico esame ed analitico ravvicinamento, meglio che in altra guisa appariva il valore delle compilate nozioni; potendosi da queste dedurre altrettanti corollari, qual legittima espressione di quel severo giudizio, il quale, per un sì fatto procedimento, e per i lumi già sparsi dalla critica di colti ed imparziali Scrittori, sembra acquistare quel grado possibile di probabilità, di certezza o di evidenza che basta per farsi norma dello stato presente delle nostre cognizioni.

Per nulla appunto differiscono dall' esposto il piano e lo spirito dell'opera che presentiamo ai nostri Colleghi. Sarà nostra cura di dare alla medesima tutta l' estensione possibile, se otterremo il suffragio di coloro, cui sta a petto la diffusione delle utili cognizioni; e che nemici del cieco empirismo e forniti d' una sana ragione sdegnano di avventurarsi nella via della trascendentale filosofia, o di calcare le orme lusinghiere e fallaci delle menti troppo spiritose, naturalmente eloquenti e brillanti per rara immaginazione. Gelosi del merito che spetta ad ogni Autore, noi ci faremo la più scrupolosa cura, per quanto ci verrà dato, di farne una precisa citazione. Ciò che offre il doppio vantaggio di nulla togliere a quel tanto che divenne loro proprietà: e di porre in grado il lettore di consultare a suo bell' agio il testo, onde accertarsi, se tale sia veramente lo spirito o la espressione dello scritto originale. Cosa che rendesi tanto più necessaria ed utile, per non essere così rari gli abbagli in siffatta materia, sieno questi dipendenti da trascuratezza o da contraria prevenzione, ovvero ancora da un diverso interesse per parte di chi fa servire l' autorità degli Scrittori al sostegno della propria opinione.

§. XIII. Prima di chiudere questa nostra prefazione dobbiamo aggiungere alcuni semplici

riflessi circa un' opposizione che da taluno forse addur si potrebbe relativamente allo spirito col quale abbiamo divisato di compilare il nostro Archivio. Quella per avventura far si potrebbe che, limitando noi forse di troppo l' attenzione del lettore alla nuda espressione dei fatti, e non curando sempre di risalire alle prime sorgenti delle malattie, nè di giungere per via di sottile dialetica a spiegare non pochi occulti fenomeni dell'economia animale; noi finalmente, divenuti miscredenti per tutto quello che sfugge all' evidenza ed ai sensi, non oseremo poco per volta varcare il troppo angusto limite del mero empirismo. Per rispondere a tutti sì fatti dubbj e riguardi, oltre a quanto si è poc' anzi esposto circa il piano dell'Archivio (§. XII e XIII), dove bastantemente si può scorgere che, volendosi dal canto nostro offrire al pubblico un quadro delle più fondate nozioni sì pratiche che teoriche, ben lungi dall' inciampare nell' abborrito scetticismo, varcheremo anzi il confine d' un nobile empirismo ogni volta che, fondate congetture o severi calcoli di profondo pensatore possano riguardarsi qual fausto presagio di legittima induzione; che altrimenti operando, avremmo noi pure a rimproverarci la troppo austera e dannosa pratica de' medici ecletici *puri* (§. V). Soggiungeremo anzi a

più convincente prova di tale nostra intenzione che, persuasi della somma importanza della scelta d' un metodo per coltivare con frutto il difficile e lungo studio della scienza medica; che è quanto dire, per esser noi del tutto convinti della stretta necessità che abbiamo de' lumi teorici e delle storiche cognizioni, per cui la mente del giovine pratico (cui sono particolarmente dirette queste nostre fatiche) impressa dalle produzioni del genio di que' sommi uomini che di tratto in tratto apparvero nelle varie età, possa con elevatezza di giudizio e saggia prevenzione rettamente osservare: abbiamo ad un tale oggetto divisato di far precedere al testo della presente opera il volgarizzamento compendiato de' *principj generali circa il metodo di studiare e di osservare in medicina*, che il Professore Pinel ha posto in fronte alla sua *Nosografia filosofica*. I quali principj furono da noi prescelti ad un tal fine per rinvenirsi nei medesimi le più saggie avvertenze, e quella scelta ordinata di storica erudizione che ci fa conoscere i più venerandi medici de' trascorsi secoli, e la via ne addita che meglio d' ogni altra, al dire dell' Autore, conduce il medico alunno alla filosofia pratica dell' arte salutare. In conferma della saviezza de' precetti, che si incontrano nell' opera del Nosografo Francese,

noi addurremo l'onorevole giudizio che ne forma lo storico il più erudito del secolo, il dotto Professore Sprengel. « L'ouvrage classique de Philippe Pinel, scrive Sprengel, renferme ce que depuis plusieurs années a été dit de meilleur sur cet étude en général, de même que sur la lecture des anciens. On reconnait la plume d'un homme aussi savant qu'expérimenté, non seulement dans le tableau historique du sort qu'a éqrouvé l'art d'observer, mais encore dans l'exposition des règles auxquelles on doit se conformer lorsqu'il s'agit d'observer soi-même... » (1).

(1) Op. cit. Tom. VI, pag. 458.

PRINCIPJ GENERALI

CIRCA IL METODO

DI STUDIARE E DI OSSERVARE IN MEDICINA

La medicina è diretta dallì stessi principj che servono di norma alle altre scienze naturali nella comune ricerca della verità ; vale a dire , non differiscono quelle leggi generali per cui si acquista un raffinato discernimento, e si fa tesoro delle stabili cognizioni. Bisogna altresì avvertire che la stessa attenzione è necessaria per fare la ben dovuta applicazione de' precetti generali de' filosofi, e per bene assicurarsi del progressivo andamento dell' ingegno umano. Egli è in fatto di medicina, che particolarmente si addice il rimprovero fatto da Bacone all'umana ragione , cioè , di essere la medesima per lo più sformata dall'errore , e sopraffatta dalla mole di opinioni mal fondate e di puerili nozioni , cui ella si ascrive su la semplice autorità , senza spirito di critica e senza la benchè menoma riflessione. Gran danno però, che lo stesso Bacone, fornito d'un genio così eminente , sia stato da per sè incapace di fare una

felice applicazione del suo metodo analitico alla medicina, per la ignoranza in cui egli era di quelle precise cognizioni e di tutte quelle particolarità, che si rilevano soltanto col mezzo di un'assidua ed attenta osservazione de' fenomeni delle malattie! Ciò non pertanto egli fa mostra di un eccellente criterio quando ci lascia travvedere la sua stima particolare per Ippocrate, e lo assegna qual modello da imitarsi nell' esercizio pratico. La patologia interna abbisogna pur essa di quella saggia dubitanza di Descartes, che a danno della misera umanità quasi mai si adopra dalla maggior parte de' medici. È massima ancora di questo filosofo di ordinare i nostri pensamenti per una scala progressiva, cominciando dalle più semplici contemplazioni per estenderle di grado in grado alle cose più complicate. Il metodo seguìto da Linneo nella filosofia botanica avrebbe non poco servito alla classificazione delle malattie, se egli ancora si fosse mostrato abbastanza versato nelle medesime.... Alle arti di prima necessità, che è quanto dire alla medicina ed all' agricoltura, ha dovuto rivolgersi lo spirito dell' uomo prima che ad ogni altra cosa: « queste, scrive d'Alembert (1), furono ad un tempo e le prime nostre cognizioni, e la sorgente di tutte le altre ben anche disparate e lontane.... » La storia dell' umano intendimento esposta con ammirabile aggiustatezza e profondità da Locke,

(1) *Discours préliminaire sur l'Encyclopédie.*

da Condillac non può essere ignorata dal medico, al quale si appartiene non solamente il descrivere le *vesanie* o malattie morali, e l' indicare con precisione ogni loro modificazione, ma che di più abbisogna di quella severa logica (1*) che lo porta a negare una reale entità alle astratte espressioni: che lo fa procedere con maturo accorgimento dalle semplici idee a quelle che sono composte; e gli fa di un sol tratto discernere quelle speciose scritture in cui la nessuna armonia de' sentimenti, il seducente spirito di sistema, e l' abuso che si fa di vaghe ed indeterminate espressioni ci fanno apertamente scorgere la funesta sorgente di tutte quelle vane congetture e degli interminabili litigj che tutta inondano la repubblica medica.

(1*) « Aristotele, maestro e duce dell' umana ragione, scrive Lomonaco, mostrò il più bel raggio della sua mente celeste, allorchè fu d' avviso, che tutte le scienze si possono considerare come un giardino; *di esso la siepe è la logica*; gli alberi, le metafisiche e le fisiche; la morale e la politica, i loro frutti ». A maggiore schiarimento del testo si è da noi aggiunto, nelle nostre *Riflessioni critiche di patologia* - (Torino 1822) - che il sommo Precettore di Alessandro volle con tal sentenza additare all' uomo il naturale rapporto delle universali scienze, e soprattutto avvertire che non si può ravvisare orma di scienza, nè coltivarle con frutto se non entro i confini della logica. Applicando la massima al nostro caso abbiamo notato essere cosa la più facile lo smarrire tal siepe nello studio delle malattie dell' uomo, avuto particolare riguardo a que' sì frequenti ostacoli provenienti dalle false induzioni che voglionsi far nascere dalla inesattezza de' confronti.

La scuola di Leyda avrebbe prodotto il miglior lavoro, fra tant'altri inutili e pericolosi, circa l'arte di dirigere gli studi in medicina, se il grande Boerhaave che ne è l'autore (1), in vece di far pompa della sua vasta erudizione, e delle estese sue viste nella fisica nella geometria nella chimica nella botanica nella patologia, ecc., si fosse egli di preferenza attenuto ad un metodo semplice e chiaro, capace di mettere in piena luce i veri suoi principj, scevri per esso da ogni idea oscura e falsa. Ma per quale avverso destino può egli mai avvenire che un tal sommo maestro, dopo averci dato in alcune sue Dissertazioni (2) le più savie norme per progredire con fondamento nella medica scienza, siasi poi da per sè stesso contraddetto con un sistema che appoggia sopra l'applicazione della meccanica per la spiegazione delle leggi dell'economia animale?

Baglivi, ad esempio di Boerhaave, avendo ricca la mente della più sana filosofia e delle più luminose viste, imprende a trattare in altrettanti distinti articoli della necessità dell'osservazione in medicina, dell'origine de' progressi e de' veri fondamenti di questa scienza; fa vedere gli ostacoli che ella ha incontrati nel suo corso: la poca stima che si è

---

(1) Hermanni Boerhaave *viri summi, suique praeceptoris, methodus studii medici, emaculata et accessionibus locupletata ab* Alberto *ab* Haller *etc. Amestelodami*, 1751, 2 vol. in 4.°

(2) *De commendando studio Hippocratico - De repurgatae medicinae facili simplicitate - Honos medici servitus etc.*

fatta degli antichi: gli impedimenti che dipendono dalle false opinioni o dai pregiudizj: le fallaci analogie; dimostra le pessime conseguenze d'uno studio disordinato e senza metodo, quelle non meno pericolose che crea la brama di acquistar fama per via di nuovi sistemi, ecc., ecc. Zimmermann finalmente ha dato in questi ultimi tempi molto maggior estensione ad una sì importante dottrina con far distinguere la vera dalla falsa sperienza in medicina, e con dimostrare quale sia stata la influenza dello spirito dell' osservazione sopra la medica scienza, e quale quella dell' osservazione de' segni dedotti dai principali fenomeni dell' economia animale: qual forza di penetrazione spieghi il genio, quali furono i suoi primi passi nel cammino della sperienza, ecc., ecc. Siccome d' altronde egli sembra aver toccato troppo debolmente il vero carattere della greca medicina...; e per essere cosa sommamente vantaggiosa il presentare un quadro esatto e preciso dell' antica medicina per farne un relativo confronto colle scoperte de' medici moderni; affine di evitare quella superflua erudizione e le conseguenze che ne derivano, io mi limiterò: 1.º ad una storia succinta de' risultamenti dell' osservazione, e mi studierò di seguirne l'andamento colla face della critica, dai tempi d'Ippocrate sino a' nostri giorni; 2.º sarà mia cura, ciò fatto, di determinare le più severe norme per discorrere con frutto la via dell'osservazione, e per descrivere colla possibile esattezza i sintomi delle malattie.

Osservare con discernimento: nè farsi schiavo della opinione degli autori, qualunque esser possa la loro celebrità.

Il giusto tributo di alta stima che si accorda ad Ippocrate per la rara elevatezza del suo genio, e per la ferma credenza in cui noi siamo che egli sia stato il vero fondatore della medicina dell'osservazione; ciò non esclude punto la verità ch'egli non abbia tutto veduto e penetrato, e che l'impronto del sacro suo nome per nulla ci vieti dal guardare collo spirito della critica ogni sua opinione, non che gli stessi precetti ch'egli ci ha lasciati per la cura delle malattie. Imperciocchè molti sono gli oggetti sfuggiti alla sua sagacità, e non poche le sue proposizioni troppo generiche, che vogliono essere modificate e ristrette. - Ed in fatti, di quante preziose cognizioni non arricchirono il patrimonio della medicina quegli uomini che fiorirono nelle varie età, forniti d'un sano criterio e fondati sopra irrefragabili principj! tutte queste cose però non basteranno giammai ad ecclissare il merito d'Ippocrate, nè tampoco a scemare la venerazione di tutti i posteri dovuta alle eminenti prerogative del suo spirito e del suo cuore; fra le quali sono particolarmente degne della ammirazione di tutti i tempi quel suo stabile giudizio scevro d'ogni superstizione: un magnanimo disprezzo per le ricchezze, ed il più inviolabile attacca-

mento alla privata libertà ed alla propria indipendenza. Egli si mostra candido, lontano del pari da ogni jattanza che da qualunque sentimento di bassa invidia o del turpe odio; nemico giurato d'ogni sistema: bastantemente profondo e sagace per dedurre da un numero di particolari osservazioni alcuni precetti generali, i quali, espressi con aforistica precisione e forma, splendono tuttora di purissima luce, nè temono l'implacabile nemico d'ogni fallace opinione degli uomini, il severo giudizio del tempo.

Quel finissimo tatto, che sa fare una giudiziosa scelta del buono e dell'ottimo che trovasi sparso negli scritti degli autori, venne sempre considerato quale principal elemento del buon gusto tanto nelle scienze che nell'arti belle e nella letteratura. Tale a un di presso debb'essere la elevatezza d'animo e del giudizio di chi vuole addarsi allo studio della così detta ippocratica medicina. Il grave e fondato sospetto che nasce sopra la legittimità di alcuni fra que'molti libri che si leggono col nome in fronte del padre della medicina, oltre alla necessità in cui uno si trova di consultare gli autori che trattano con acutezza di critica sopra d'un tale argomento (1), ci

(1) V. Erotianus *contemporaneo di* Nerone, *vocum quae apud* Hippocratem *sunt*, *collectio*, *et ejus operum in septem sectiones distributio*. - Ludovicus Lemosius, *De optima praedicendi ratione*, *item judicii operum magni* Hippocratis, *liber unus*. - Mercurialis, *censura et dispositio operum* Hippocratis. - Piquer, *las obras de* Hippocrates, *mas selectas*. 1757. - Grunner, *censura librorum* Hippocrat., *etc.* 1772.

fa pur sentire il vantaggio che si può ricavare per un tale oggetto dalla lettura e dalla meditazione di quelle ippocratiche scritture, circa le quali non versa il menomo dubbio sulla loro originalità. Per sì fatta maniera si riesce a penetrarne tutta la filosofia ed a conoscerne il distintivo carattere, espresso a chiare note tanto nella precisione del suo stile e nella stretta connessione delle idee, quanto nella esattezza delle osservazioni ed in quella giustamente librata forza di astrazione che ne elice importanti verità generali . . . . . .

Affine di ordinare tutto quanto viene generalmente compreso nella raccolta de' libri ippocratici, e di loro assegnare quella disposizione che sembra meglio adattarsi, avuto riguardo alla maggiore o minore conformità che essi presentano col vero spirito dell' ippocratica dottrina, o per meglio dire co' più costanti risultamenti dell' esperienza, noi crediamo potersi i medesimi convenevolmente distribuire e distinguere nelle seguenti classi, serbando i titoli loro dati dai rispettivi traduttori latini.

1.° *Praenotiones coacae*; 2.° *praedictiones*; 3.° *liber secundus et sextus de morbis vulgaribus*; 4.° *victus ratio in acutis*; 5.° *liber quintus et septimus de morbis vulgaribus*; 6.° *de locis in homine*; 7.° *de alimento*; 8.° *de judicationibus*; 9.° *de diebus judicatoriis*; 10.° *de humoribus*.

Debbonsi tenere per inferiori a questi ultimi i libri *de morbis*, *de affectionibus*, *de internis affectionibus*, *de natura muliebri*, *de morbis mulierum*, *de*

sterilibus , *de flatibus* - Nell' ultima classe poi verrebbero ad ordinarsi i seguenti: *de morbo sacro*, *de humidorum usu*, *de natura hominis*, *de septimetri partu*, *de octimetri genitura*, *de natura pueri*, *de superfoetatione* , *de hemorrhoidibus*, *de salubri diaeta* , *de diaeta libri tres* , *de insomniis*. Mi astengo dal pronunziare sopra altri scritti che appartengono alla patologia esterna , siccome quelli *de vulneribus capitis*, *de fracturis*, *de articulis* , *de officina medici* , *de fistulis* (1*).

Le prime nozioni che Ippocrate aveva ricavato dalla tradizione de' suoi avi (gli Asclepiadi), e dalle celebrate scuole di Cos di Gnido e di Rhodes, tutte consistevano in alcune pratiche norme per servire di base ad un certo qual empirismo .... Era dunque necessario per sollevare la medicina allo stato di vera scienza di creare per essa un nuovo metodo , e di erigerla sopra alcuni suoi esclusivi principj. A sì grand' opra era non meno indispensabile che sorgesse un uomo, la di cui mente , per essersi resa famigliare collo studio e colla meditazione de' filosofi e de' poeti, tutte avesse discorse quelle vie che all' arte conducono del bene scrivere , e si fosse , per così dire , formato un proprio stile.... ; era d'uopo

---

(1*) Noi ci asterremo parimenti dal porre sott'occhio al lettore il nostro giudizio, perchè tant'oltre ci troviamo avanzati in tutti questi punti dell' esterna patologia da non più ricordare queste antiche produzioni se non in contrassegno di venerazione per i tanti altri meriti di chi le ha compilate e fatte di pubblico diritto.

in somma della forte e sublime inspirazione del genio.... Ippocrate egli è quel desso che inventò l'idioma per il metodo descrittivo delle malattie; che nemico per indole d'ogni vago e sistematico ragionamento, dopo aver fatta la storia succinta e fedele de' fatti osservati, seppe maestrevolmente dipingere quali sieno gli sforzi più o meno tumultosi, quale sia la tendenza funesta o propizia che la natura manifesta e mette in campo per imporre un termine alle acute malattie - Noi addurremo alcuni esempi tratti dalle *epidemie* a dimostrazione della realtà di un tal suo merito.

Quarto ammalato compreso nel lib. 3.° delle epidemie.

Giorno primo: frenesia e vomito di liquida e verde materia, febbre risentita, sudore abbondante, dolore gravativo al capo. 2.° Giorno: afonia o perdita della voce, subitanee contrazioni de'tendini, e convulsioni durante la notte. 3.° Giorno: peggiorano i sintomi: muore il malato nel quarto giorno.

Segue un altro esempio diverso dal precedente per la favorevole tendenza spiegata dalla natura. 7.° Malato del 1.° lib. delle epidemie.

Insorge febbre violenta con dolore e sensazione di peso ai lombi. 2.° Giorno: libertà dell'alvo col favore di copiosa bevanda. 3.° Giorno: dolore gravativo alla testa, ecc. 4.° Giorno: esacerbazione dei sintomi con stillicidio di qualche goccia di sangue dalla narice destra, ecc. 5.° Giorno: emorragia della narice sinistra; un abbondante sudore termina la

malattia - Dopo questa crisi compare un leggier delirio, superato con fredde affusioni sul capo - Nessuna recidiva di malattia. Dopo fatta la crisi si rinnovò più volte l' anzidetta emorragia.

Ognuno ben si avvede potersi fare una felice applicazione del metodo analitico allo studio dell' ippocratica medicina, ogni volta che si abbia l'avvertenza di cominciare un tale studio dalla storia dei fatti particolari che si leggono nel 1.° e 3.° libro delle epidemie, per formarsi un'idea esatta e precisa dell' andamento che tiene la natura ne' vari periodi delle acute malattie. Dopo si farà passaggio alla descrizione della costituzione medica delle stagioni per quindi estendersi sino alle massime generali che si contengono ne' *Prognostici* e negli *Aforismi*. L' analisi del libro del prognostico mostra ad evidenza con quanta maestria abbia Ippocrate riunito i sublimi punti di vista ed il talento di scrivere degli altri filosofi alla cognizione delle più minute circostanze relative al corso delle malattie. Egli dispone il soggetto in grandi masse distribuite con ordine metodico e luminoso: lo esprime con istile purgato e laconico: tace ogni idea secondaria ed accessoria; quasi avesse egli già sin d' allora divisato di fornire con tale arguto silenzio il materiale ai verbosi commentatori che lo avrebbero notomizzato nelle varie età . . . .

Per l' oggetto di giustamente apprezzare i progressi fatti dalla medicina ippocratica sarà prezzo dell'opera di accennare colla maggior precisione quale sia stato il vero carattere degli autori originali, i quali, l'orme

calcando del grande Ippocrate, o con isviarsi più o meno da un tale sentiero, seppero tuttavia rendersi degni della nostra gratitudine (1*) per le loro nuove ed importanti scoperte; ovvero giunsero ben anche ad alterare, con danno della scienza, il puro e nitido fonte della greca medicina.

(1*) Nella fiducia in cui siamo di avere impiegato il vocabolo *gratitudine nel vero suo senso*, crediamo di far dolce sorpresa al lettore ponendo sott' occhio un eloquente squarcio d' un valoroso nostro filologo il signor Giuseppe Grassi, relativamente alla differenza che passa fra l' espressione dei due vocaboli *gratitudine* e *riconoscenza*. *Gratitudine*, scrive il Grassi, corrisponde a beneficenza, *riconoscenza* a benefizio; quella è virtù, questa è dovere. Si può soddisfare alla *riconoscenza*, perchè misurandosi ella dal benefizio è talvolta ristretta entro i limiti della restituzione, ma la *gratitudine* in cuor ben fatto è eterna, e non può soddisfarsi mai. La *riconoscenza* è obbligo d' equità naturale, la *gratitudine* è sentimento nobile e generoso che muove da bontà d' animo, ed alligna in gentil petto. Un selvaggio è più naturalmente *riconoscente* che *grato*; egli ti paga largamente, se il può, del benefizio ricevuto, ma ne perde ben tosto la memoria. La *gratitudine* dura più della *riconoscenza*, in quanto che divien affetto benevolo verso quella persona che ti ha beneficato, quantunque la memoria del benefizio possa essere passata. La *riconoscenza* è talvolta fastosa ostentatrice nel ricordarsi del benefizio, nel predicare il benefizio, nel mostrarsi pronta a sdebitarsi del benefizio; la *gratitudine* che è uno de' più delicati sentimenti dell' anima è timida e silenziosa come l' amore; ti ricambia del benefizio ricevuto con una stretta di mano, con un sospiro, con una lagrima, ma se il potesse ti rimeriterebbe con quanto ha di più caro: quindi la *riconoscenza* sta entro certe misure e la *gratitudine* non ne conosce alcuna.... La *gratitudine* non è mai paga, come la vera beneficenza non è mai stanca. La *riconoscenza* impotente, senza la *gratitudine*, è un peso al cuor dell' uomo..... (V. Saggio intorno ai sinonimi della lingua italiana. Pag. 61.)

Galeno può dirsi uno de' primi che siasi attenuto allo spirito ippocratico, cinque secoli in circa dopo l'avventurosa comparsa del padre della medicina (1)... Egli si mostrò appassionatissimo allo studio, e si dedicò con pari assiduità e particolar attenzione alle belle lettere ed alla filosofia d'Aristotile. Allevato e nodrito in seno alla medicina ippocratica, egli ne fa degna pompa in ogni suo scritto, dove prende ad imitarla, e vi aggiunge alcune proprie verità. Così per esempio nel libro *De methodo medendi ad Glauconem*, ciò che leggesi relativamente al carattere delle febbri intermittenti ed al regime che loro si conviene, fa certa prova della condotta saggia e circospetta d'un osservatore il più illuminato ed attento..... Non solo erasi egli reso famigliare col trattato del Prognostico (2) scritto da Ippocrate, ma diede ancora una maggiore estensione ai precetti in esso contenuti, mediante le proprie osservazioni (3).... Egli per altra parte si allontana poi dalla severa precisione ippocratica con voler introdurre alcune troppo minute divisioni del polso, come altrettanti criterj da prendersi per norma nello stabilire la prognosi; abusa quasi dappertutto di versatili spiegazioni e della sottile dialetica dell'aristotelica dottrina....;

---

(1) Magni Hippocratis Coi et Claudi Galeni *universa quae extant opera*, *etc.* Renatus Charterius, *etc.*

(2) *De praenotione ad posthumum*, *cap.* 13. Charterii, *tom.* VIII, *pag.* 850.

(3) *Cap.* 13. Charterii, *tom.* VIII, *pag.* 850.

impugna le armi del ridicolo per combattere i proprii avversari, e vorrebbe farci vedere la necessità di applicare la scolastica filosofia (1*) alla medicina..... Egli si rende poco per volta insopportabile quando, p. e., assimilandosi a Trajano (*cap.* 8, *lib.* 9 *de method. med. ad Glauc.*), si vanta di avere esteso i limiti della medicina nel modo istesso, che quel Principe aveva di tanto allargati quelli del Romano impero; e nella ferma persuasione di tenere lo scettro della medicina si adonta colle persone che mal si adattano a' suoi propri oracoli, e dall' alto della sua ambizione gli oltraggia, e scaglia le più pungenti satire contra quelle sette che si dichiarano ribelli alla proclamata sua propria autorità . . . .

Pieni di ammirazione per lo zelo instancabile col quale il Charterio è giunto a fare una corretta edizione in greco ed in latino delle opere d' Ippocrate e di Galeno, (che presentano niente meno di una raccolta composta di quattordici vol. *in folio*!), noi lasciando da parte tutto quello che occuperà eternamente un posto inutile nelle nostre biblioteche, ne faremo la seguente distribuzione:

1.° I libri di Galeno che appartengono alla me-

(1*) Pinel chiama tal genere di filosofia *la philosophie du Lycée*, che a proprio dire si riferisce esclusivamente alla scuola d' Aristotile, siccome la filosofia del Portico riguarda la scuola di Zenone - Noi crediamo di non errare accordando coll'egregio Alberti a sì fatta espressione quella maggiore estensione che tutte comprende le adunanze di persone sacre alle lettere.

dicina d' osservazione sono i seguenti: *de Locis affectis*, *de Methodo medendi ad Eugenianum*, *de Arte curativa ad Glauconem*, *de Crisibus*, *de Diebus decretoriis*, *de Tuenda valetudine*, ed alcuni commenti sopra diversi scritti d' Ippocrate.

2.° I libri d' una teoria del tutto ipotetica e contenziosa, cioè *de facultatibus*, *de elementis*, *de inaequali temperie*, *de placitis Hippocratis et Platonis*, *de temperamentis*, *quod animi mores corporis temperamenta sequuntur*.

3.° I libri di patologia di anatomia di farmacia, e varie sue introduzioni alle diverse parti della medicina. A' nostri tempi più a nulla servono le opere di Galeno sull' anatomia, e le sue intricate formole circa il modo di ricettare - Bisogna però convenire che Galeno era forse nato per imprimere un rapido andamento alla medicina dell' osservazione, se non si fosse in poi lasciato abbacinare e sedurre, come tant' altri Savj del suo secolo, dall' imponente apparato della scienza e dalla troppa acutezza dell' aristotelica filosofia, in allora pubblicamente insegnata nella stessa Roma. Galeno in somma sarebbe stato il ristoratore della medicina d' osservazione senza la sfrenata ambizione che il trasse a naufragare nel pelago delle innovazioni.

Ma quel Dio che veglia incessantemente al sommo bene degli uomini ripara agli errori del troppo fervido genio di Galeno mediante il profondo spirito di penetrazione che accoppia a condotta prudente e riservata nella persona del grande Areteo - Con mente

gravida del vero spirito dell' ippocratica dottrina, Areteo ne fa la più felice applicazione ai casi pratici; per cui risulta un nuovo corpo di dottrina, che per la propria aggiustatezza reggerà mai sempre all' arduo cimento dell' esperienza e del tempo. Per tal ragione appunto viene egli collocato dai posteri immediatamente a lato dello stesso Ippocrate..... Questi sembrano i tratti principali che lo caratterizzano..... Stile grave e sentenzioso: simile in tutto a quello del padre della medicina - Vivace e pittorica descrizione de' fenomeni delle malattie, ecc. . . . . Egli fa lunga astrazione della diagnosi delle malattie, e cerca di penetrarne l' intima natura prima di ordinare il piano della cura - Molto apprezza i precetti igienici riguardo all' aria al regime all' esercizio, ecc. per ricondurre i convalescenti a perfetta salute.... Il quadro che ci ha lasciato della tisi rapisce e ti commuove per l' inimitabile fedeltà e per la energia delle espressioni - Nella cura della frenesia egli ha somma cura di allontanare ogni impressione sopra gli organi dei sensi, sia ella ben anche lieve e fugace. Nel languore degli organi della digestione egli confida saggiamente nella natura e segnatamente nelle passeggiate ben ordinate, nella declamazione ad alta voce, ne' movimenti in lettiga, od in quello più sensibile d' un veloce carro ne' siti ombreggiati dai lauri, dai mirti, ecc. A tutto questo aggiunge le semplici fregagioni, il giuoco del pallone ed altri simili ginnastici esercizi. Areteo finalmente, quale autore originale sdegna, come praticano i suoi pari, di

assumere il titolo d' un semplice compilatore; e basta leggere i suoi scritti per andar convinto, ch'egli stesso ha osservato tutto quanto in essi sta sì maestrevolmente dipinto.

Non poca lode vuolsi tributare a Celso per non avere egli mai smarrita la via segnata da Ippocrate; curando soprattutto di scrivere purgato, cioè scevro da ogni mal fondato ragionamento e lontano dalla spiritosa illusione delle ipotesi. Contemporaneo di Augusto e di Tiberio, sembrò egli approfittarsi delle scoperte fatte nell' anatomia da Erasistrato e da Erofilo, e de' progressi che la medicina chirurgica aveva fatto nella famigerata scuola di Alessandria - (*V. Art. Med. Principes*, *op. cit. tom.* 8). Io mi permetterò soltanto alcune riflessioni sopra gli oggetti che più particolarmente lo riguardano, ordinati come segue:

1.° L' igiene, che ripete la sua origine dai filosofi della più rimota antichità, dacchè risulta che Pitagora fondò su di essa i suoi principj (*Voyage du jeune* Anacharsis, *tom.* VI); l' igiene, dissi, acquista, per opera di Celso, la forma d' un corpo di dottrina, di cui egli espone i più importanti precetti con tutta quella eleganza che si addice alla dignitosa lingua del Lazio.

2.° La storia che egli ci ha lasciato della medicina ippocratica, del vero carattere delle interne malattie. Dove, per non essere appunto un tal carattere bastantemente determinato, siccome osserva l' acuto Stahl, sembra farsi sempre più probabile il sospetto che Celso non siasi mai dato alla pratica della medicina.

3.° La dietetica, applicata da Celso alla cura delle malattie con sì felice successo, accresce di molto il di lui merito, per la nuova estensione che procura alla medicina ippocratica. Egli fa mostra di non ordinaria sagacità in tutto quello che scrive intorno alle varietà della mania, e circa i riguardi che si dee avere co' malati di tal sorta. Le formole de' medicamenti, che ci ha trasmesso, serbano l' impronto del secolo in cui egli ha vissuto; e tutta deve attribuirsi la loro efficacia ai lumi sparsi dalla chimica e dalla botanica del nostro secolo. Si crede ottimo giudizio quello portato da Celso sul vario modo di medicare di alcune sette, per essersi dichiarato in favore della medicina così detta *aspettante*. Riferisce egli, per esempio (lib. III, cap. IV), il metodo adoperato esclusivamente da Asclepiade nella cura delle febbri, dove avverte di essere alquanto circospetto nell' amministrazione de' purganti e di altri farmaci, dovendosi soltanto diminuire la materia morbifica, la quale viene poi dopo eliminata dalle sole forze della natura, senza il menomo soccorso dal canto dell' arte.

Ma, pur troppo, ogni verità, per una fatal sorte sembra essere mai sempre destinata a farsi l' oggetto delle divisioni fra le sette, e ad essere sformata dallo spirito di parte! Avvi fra i successori d'Ippocrate chi ammette la necessità dell' osservazione, e pensa doversi indagare dal medico gli elementi del nostro corpo, la struttura delle parti, le cause tanto occulte che manifeste delle malattie - Avvi altresì chi non tarda a trascorrere nell'estremo opposto per troppo sottilizzare

i raziocinii che si fanno intorno alle cose ....; e questi sono i così detti Dogmatici. Per un tal vizio si cade in altro scoglio; cioè, il voler troppo ragionare conduce all' incredulità; ed ognuno perciò si attiene ai semplici risultamenti dell'osservazione e della sperienza: si rigettano le teorie, ed è sorta per tal modo l'Empirica setta. Vuolsi però una tal setta ragionevolmente differenziare dalla medicina chiamata *sperimentale*, la quale consiste nell'osservare attentamente, nel dar retta soltanto ai segni sensibili, nel ripetere più volte le osservazioni, e nel tener conto de'risultamenti generali e parziali de' fatti che sonosi osservati, della costituzione individuale, dell' influenza delle stagioni e del clima, de' vari periodi delle età e simili....; ed è questa la vera ippocratica medicina. Le controversie insorte fra le due sette Dogmatica ed Empirica hanno dato origine ad una terza setta, a quella cioè de' Metodisti, che devesi per questo considerare qual punto di mezzo fra le due sette rivali; la quale, ad esempio dell' altre, per una certa smania di particolarizzarsi, si studia di ridurre tutte le malattie a tre classi generali, e prende in ciò di mira l' addensamento od il rilasciamento de' solidi; dal che deriva il noto triplice ordinamento dello *strictum* del *laxum* e del *mixtum*; condizioni fisiche che prendonsi per norma nella cura rispettiva, senza mai perdere di vista i diversi periodi delle malattie, siccome vennero stabiliti dallo stesso Ippocrate.

Tutti i critici vanno d' accordo nel considerare gli scritti pubblicati sotto il nome di Caelius Aurelianus

quale proprietà di Soranus.... Questi sembrano essere stati tradotti dal greco nel latino, con ben poche mutazioni. Qual singolare contrasto non presentano le opere di Celso e di C. Aureliano riguardo allo stile! Altrettanto si distingue il primo per la purità e per la eleganza dell' idioma latino, quanto l'altro fa una triste comparsa per la sua maniera di scrivere barbara e scorretta. C. Aureliano ha, ciò nulla ostante, il vanto di avere estesa la sfera della medicina ippocratica, perfezionando quella parte di essa che spetta alla descrizione delle malattie - Somma ne è l'aggiustatezza e la esattezza della diagnosi; degno in ciò di essere fedelmente imitato. Se ti parla della catalessi, egli ne aduna le cause antecedenti, i segni precursori, quelli che annunziano un cangiamento in meglio od in peggio, ovvero la sua degenerazione in frenesia od in letargia; nota per ultimo i suoi rapporti di analogia o d'inverisimiglianza coll' apoplesia coll' isteria e colle verminose affezioni.... Non vuol essere dimenticato che a C. Aureliano siamo debitori di non pochi frammenti di alcuni scritti de' più celebri medici dell' antichità, v. gr., di Diocles di Prassagora di Erasistrato di Erofilo di Serapione di Eraclide di Tarento di Asclepiade di Themisone; de' quali tutti egli ci ha dato alcune notizie circa la loro pratica, lumeggiate da più o meno giudiziose sue critiche osservazioni. Nè si può ad un tempo dissimulare gli inconvenienti cui va soggetto il suo modo di medicare, diretto esclusivamente dietro i principj dello *strictum* e del *laxum*.... Riguardo poi alla dottrina dei *Cycli*, per quanto spetta

alla cura di alcune croniche malattie, ella è connessa ad una profonda cognizione dell' economia animale; nè dovrebbe essere obbliata fra noi, mediante però tutte quelle modificazioni richieste dai tempi dal luogo, ecc. .... I Metodici intendono di esprimere colla parola *cyclo* quel dato ordine quella successione o quelle alternative, con cui s' impiegano i medicamenti i mezzi dietetici e gli esercizi ginnastici, ed in quella data proporzione e combinazione capace di produrre un effetto determinato e stabile sulla macchina vivente. Uno di questi *cycli* era destinato a riformare per così dire la costituzione dell' individuo, e chiamavasi *metasincritico* ed anche con barbaro vocabolo *ricorporativo*; un altro poi che doveva ristorar poco per volta le forze era detto *resuntivo*: l' impiego alternativo di entrambi, cominciando or dall' uno or dall' altro, era divenuto assai famigliare presso i Metodici. Si può vedere un esempio d' una tal pratica nella cura della cefalea (*Morborum chronic. lib.* I, *cap.* I.).

Non è mio divisamento di parlare a lungo delli scritti di Alessandro Trales, cui si può benissimo attribuire il merito di avere aggiunto alcune sue proprie osservazioni in appoggio e ad ingrandimento della greca medicina. Visse egli verso la metà del 4.º secolo; a suo riguardo si possono consultare le prefazioni di Freind e di Haller poste in fronte alle loro opere (*Art. médic. princip. tom.* VI.). Egli si mostra osservatore esatto e pieno di candore; scrittore ornato e puro, che ebbe la saggia avvertenza di non pubblicare i suoi scritti se non dopo averli maturati col

giudizio dell'età più riflessiva e ricca di esperienza.... Egli si è reso particolarmente distinto nel fare la diagnosi delle malattie. - Con quale sagacità non si fa egli a distinguere la pleurisia dall' epatitide col mezzo de' loro privativi sintomi? Quanta ritenutezza e prudenza non inspira egli mai nella diagnosi che imprende a fare d' un' emottisi, allorchè scende con scrupolosa attenzione ad indagare s' ella provenga da rottura vascolare, ovvero da superficie ulcerata, e se il sangue getti dalle narici posteriori o dalle vie del petto? Non meno sani sono i suoi principj circa la cura metodica delle malattie; egli accorda molta efficacia al regime, all' uso de' bagni, delle unzioni, ecc. Consiglia per es. nella febbre terzana le frutta dolci l' uva i meloni, che per inveterato pregiudizio erano severamente proibite a' suoi tempi - Un tal senno, formatosi colla dottrina ippocratica, però non basta a preservarlo dalle speciose galeniche teorie, dacchè egli parla incessantemente delle intemperie, del freddo del caldo dell' umido; e non esita per la stessa ragione a chiamare divinissimo sì bene Ippocrate che Galeno. La sua materia medica abbonda soventi di medicamenti, ed esterna un certo lusso: ciò che la fa supporre espressamente composta per le persone le più agiate e doviziose..... Nè va esente per ultimo egli ancora dal pagare il proprio tributo di umana debolezza, alloraquando fattosi partecipe degli errori del suo secolo si ascrive alla esistenza degli incantesimi e di ben altre magiche visioni. Le opere di Alessandro di Trales al paro di quelle de' migliori

autori vogliono esser lette e contemplate non senza il soccorso d' una sana critica.

Per essere conseguenti al piano che si è da noi prefisso, quantunque immenso sia l' orizzonte in cui dovremmo spaziare, noi tuttavia, siccome altrove si è detto, solo arresteremo il nostro sguardo sopra quegli Autori originali che arricchirono la medicina d' osservazione, e si fecero motori di sempre nuovi progressi. Aezio per conseguenza, Paolo Egineta, Oribasio non possono essere contemplati nel nostro piano; perchè avendo ben poco osservato per loro stessi, ragion vuole che essi vengano compresi nella seconda classe, che è quella dei compilatori; sebbene i loro libri meritino di essere consultati per le nozioni preziose che contengono relativamente allo stato dell'antica medicina.

. . . .

Dopo Alessandro di Trales la medicina d' osservazione venne incagliata e rattenuta nel suo corso dalla guerra de' barbari e dalle tenebre dell' ignoranza, che si sparsero per ogni dove, e desolarono l' Europa per una serie di secoli - Lo stesso avvenne di tutte le altre scienze naturali. Non s' incontrano più autori originali se non se nella biblioteca di Alessandria ..... : si prova una somma difficoltà per averne alcune copie .... L'esercizio dell'Arte vien limitato a un pretto empirismo, e fatto esclusivo del Clero ..... Dopo una sì tenebrosa e lunga notte appare un leggier crepuscolo verso l' ottavo secolo - Gli Arabi, dopo aver fatte le loro scorrerie nell' Africa e nella Spagna, avevano indi fissata la loro residenza in Cordova,

dove, siccome avevano praticato a Bagdad in Persia, edificarono una bella moschea un grande spedale un collegio, e vi formarono la famosa biblioteca dell' Escuriale; raccogliendo in essa probabilmente tutte le reliquie di quella di Alessandria, sovrastanti al saccheggio cui ella andò soggetta verso l'anno 640 dell' era Cristiana.... La scuola di Cordova diè poi origine a quella di Salerno verso il principio dell' undecimo secolo, ed a quella di Mompellieri verso il termine del duodecimo.... Ciò non pertanto era riserbato alla facoltà medica di Parigi il vanto di avere ristabilita nel suo antico splendore la greca medicina, per essere stata la prima ad attignere le più esatte notizie alle pure fonti degli Autori originali nella scuola istessa di Cordova sin dal secolo duodecimo: ed a valersi nello stesso tempo delle norme dietetiche insegnate in quella di Salerno.

.... È cosa nota che gli Arabi scrittori, anteriori a quest'epoca, furono Hali-Abbas, Rhazes, Avicenna, Avenzoar, Averrhoës, Albucasis - Le opere loro sono mere compilazioni degli antichi, e tutte ridondano di spiegazioni scolastiche desunte dagli insegnamenti di Galeno e di Aristotile. Dentro un tale enorme fascio di volumi, nulla d' altro si scorge che presenti qualche nuova indagine od orma benchè leggiera della medicina d' osservazione, tranne alcune pagine di Rhazes che trattano del vajuolo umano. Novella prova che a nulla ridondano gli sforzi dell' ingegno umano quando egli si aggira qua e là senza metodo, e si allontana dalla via migliore che è la più semplice e la più naturale.

La facoltà medica di Parigi non ottenne piena cognizione della greca medicina se non dopo una successiva serie di lenti progressi, cominciando dal secolo XII; nè venne la medesima divulgata e generalizzata se non verso il XV secolo mediante la maravigliosa invenzione della stampa.... Noi dobbiamo serbare grata rimembranza di questa celebre scuola per i lumi ch'ella sparse con zelo instancabile, onde poco per volta disporre gli animi, e viemmeglio assicurare alla medicina d'osservazione un esclusivo e stabile impero (1).

Molto giova però all'oggetto di rettamente giudicare dello spirito di que'tempi, e soprattutto nell'epoca della risorgenza delle scienze, il richiamare alla nostra memoria quanto scrive d'Alembert circa un tal punto nel Discorso preliminare dell'Enciclopedia. « Lo studio delle lingue e della storia, nota l'autore, trascurato di tutta necessità per la crassa ignoranza che prevalse durante molti secoli, divenne l'oggetto della maggior premura e della più grande attenzione. Lo spirito umano, appena scomparvero le tenebre della barbarie, si mostrò, come nell'infanzia, avido di accumulare nuove idee; ed incapace ad un tempo di percepire quelle di un certo ordine più elevato per una specie di stupore delle facoltà

(1) *Notice des hommes les plus célèbres de la faculté de médecine en l'Université de Paris, depuis 1110 jusqu'à 1750, etc. par* Jacques-Albert Hazon. *Paris*, in 4.

intellettuali, effetto dell'inerzia cui erano state astrette per sì gran tempo - La memoria fu la prima ad essere coltivata, perchè appunto la sua applicazione riesce molto più semplice e più facile. I primi studi in conseguenza non ebbero di mira che la natura; lo che avrebbero dovuto fare i primi autori. Tosto che divenne facile la lettura delle opere degli antichi, si è creduto che bastava leggere un libro per diventar sapiente - Tutto quello che aveva il marchio dell'antichità venne colto alla rinfusa dalla stolta loro curiosità, indi tradotto e commentato; e per un sentimento di gratitudine si adorarono tutte siffatte reliquie dell'antichità, senza essere in caso di saperne apprezzare il merito ed il valore ». Ciò che dice d'Alembert riguardo alle scienze in generale, si adatta quanto mai bene alle vicende sofferte dalla greca medicina. Appena nato il secolo decimosesto si studiarono con somma ardenza i lavori de' medici greci, compresi nelle corrette edizioni che si pubblicarono a Venezia a Roma a Parigi .... Risuonavano ad ogni tratto sulle labbra d'una moltitudine di editori di commentatori e di chiosatori alcuni squarci d'Ippocrate e di Galeno, come altrettanti oracoli; e si stillavano giorno e notte il cervello per ispiegare l'oscuro senso d'un vocabolo greco o per conciliare le contraddizioni di alcuni testi. I più distinti fra di essi, come per cagion d'esempio Mercurialis, Prosper Martianus, Duretus, Balonius, Hollerius, ecc. solo attendevano alla osservazione delle malattie per meglio penetrare il vero senso de' greci autori, ma

non già per dare con nuove proprie ricerche una maggior estensione al vasto campo dell'osservazione. Il Galenismo più d'ogni altra setta riescì funesto all'insegnamento delle scuole, perchè venne fatto segno delle diatribe scagliate colla maggior violenza dai Paracelsisti; i quali, sebbene avessero congiurato per il totale sterminio della greca medicina, vani però tornarono i loro colpi, perchè tale doveva essere il destino delle teorie fallaci ed insensate dedotte dalla loro alchimia.

Paracelso, fornito d'uno spirito veemente e vulcanico, e di un'immaginazione alquanto bizzarra, sapeva con singolar destrezza col mezzo d'un imponente apparato scientifico di chimica farmaceutica cattivarsi i suffragi del gran numero di que' bassi intelletti che naturalmente inclinano ad essere rapiti dalle estasi del prestigio e del maraviglioso. Egli inventò un gergo tutto nuovo e stravagante per farlo venerare da' suoi creduli seguaci sotto le seducenti apparenze d'un senso misterioso ed oscuro ..... In somma egli pretese con ciò di mettere a soqquadro la patologia interna, e distribuire tutte quante le malattie in queste cinque classi: 1.° *Ens Dei*, malattie mandate da Dio; 2.° *Ens astrale*, malattie dipendenti dall'influenza degli astri; 3.° *Ens naturale*, quelle formate per vizio della natura; 4.° *Ens pagoïcum*, malattie generate dall'immaginazione o per effetto d'incantesimo; 5.° *Ens veneni*, mali che hanno la lor sorgente da sostanze velenose prese internamente, od applicate all'esterno. Quelli che bramano

inoltre di avere una ben giusta notizia delle pazze opinioni, e delle assurde visioni di Paracelso possono consultare l' opera di Sennert che ha per titolo: *De Chimicorum cum Aristotelicis et Galenicis consensu et dissensu* in 4.°, VVürtemberg, 1629. Da tutto quanto si è detto risulta con quanto poco di fondatamento Montaigne abbia asserito che Paracelso aveva cangiata e rovesciata la greca medicina.

La lotta insorta fra i Galenisti e gli Alchimisti doveva parimenti disgustare il buon senso ed allontanarlo più che mai dal seguire l' una o l' altra setta; - che anzi ben all' opposto evidente appariva la necessità di dover rintracciare la via dell' osservazione ippocratica, che fuor di ragione era stata abbandonata per un sì gran numero di secoli ..... Per condurre a termine una sì ardua e santa impresa era mestieri che apparisse un uom di genio nel regno della medicina capace di communicare un sì nobile impulso alle menti ..... Ed ecco un Sydenham che osa affrontare un sì glorioso cimento verso il termine del secolo decimosettimo - Educato e nodrito con tutto quanto di eccellente ti offrono gli insegnamenti degli antichi, - Sydenham ha piena coscienza del valore delle proprie forze. Assuefatto per indole a sottomettere ogni cosa al proprio giudizio, egli si apre una nuova via: esplora e descrive le malattie, e la costituzione medica delle stagioni con un metodo tutto suo proprio - Insegna a distinguere le malattie provenienti da qualità manifeste dell' atmosfera, v. g. dal freddo dai venti ecc., da quelle

che dipendono da occulte ed inesplicabili alterazioni della stessa atmosfera, e che dopo un particolare loro predominio verso l' equinozio d' autunno continuano tuttavia a farsi prevalenti nel restante dell' anno, e di più imprimono un carattere particolare alle altre malattie che loro si frammettono. Le indagini di questo grand' uomo non sono mai interotte per il corso di tre successivi lustri, e sempre dirette da quell' acume di spirito d' osservazione, degno de' più splendidi giorni della greca medicina. Nè si può fare a meno di sempre ammirarlo, quantunque abbia egli talvolta introdotta qualche ipotetica opinione fra le esposte sue viste generali. La sua pratica è però lungi dal meritare lo stesso elogio; in quale maniera per es. si potrà conciliare cogli eterni principj della *forza medicatrice della natura* l'opinione ch' egli serba intorno alla cura della pleurisia, la quale a sua detta non può mai essere guarita in persona adulta senza la perdita di quarant' oncie di sangue? E come mai dotato d' un si giusto discernimento ha egli potuto parteggiare con Botalli (1*), e proporre il salasso per sino nella peste?

(1*) Si dubita per parte nostra che una tale asserzione sia una di quelle che, per andare disgiunte dalla precisa citazione del testo sopra del quale esser debbono fondate, possono farsi molto dannose non essendo abbastanza determinate, seppur non sono del tutto false ed azzardate (Ved. la nostra prefaz. §. XII.). Attenendoci al presente caso noteremo che il Sydenham ben lungi dall' avere egli parteggiato con Botalli, ebbe anzi talvolta a rimproverare

Baglivi, al quale si aspetta in minor parte che a Sydenham il vanto di sublime genio, ed il carattere

---

i medici suoi contemporanei circa lo stesso abuso del salasso: *haud me latet*, sono parole di Sydenham, *aegros temeraria sanguinis missione mulctatos convenienti cardiacorum usu aliquando servari: sed praestiterat plagam non infici quam sanari. Febb. cont. annor.* 1661, *etc.* Non dee dirsi ligio al sanguinario Botalli colui che si protesta (*opera medica* Sydenh. ecc. *tom.* I, *pag.* 30) che allora quando « *mihi cum aegris res est*, *quorum sanguis vel per se imbecillior existit* (*uti fere in pueris*), *vel justa spirituum copia destituitur* (*uti in decliviore aetate*), *atque in juvenibus* (*diuturno aliquo morbo confectis*) *a venae sectione manum tempero* » ....; che nella cura della mania *in junioribus ac sanguineo habitu praeditis*, prescrive che si cavi sangue dal braccio *ad uncias octo vel novem bis vel ter*, *diebus tribus inter singulas venae sectiones interpositis. Deinde semel extrahatur sanguis ex venis jugularibus*, soggiungendo che *ultra hunc modum repetitae venae sectiones aegrum potius in stultitiam ducunt*, *quam curationem absolvunt* - (pag. 61, tom. cit.) Nè può dirsi medico sanguinario, ma occulato bensì e prudente colui che nel fare la storia delle tossi epidemiche susseguite da pleuritidi e da peripneumonia, ci avverte che *febri et pessimis ejus symptomatibus rectissime occurrebatur venae sectione in brachio et epispastico nuchae applicato*, e con cristei ammollitivi e regime rinfrescante; e soltanto *elapso jam biduo triduove si nondum minueretur dolor lateris*, *sed adhuc vehementer urgeret*, *sanguinem secundo detraxi*, *et ut in usu enematum persisteret adhuc*, *suasi* - E quando poi la vera pleuritide non veniva esacerbata da regime, o da medicamenti riscaldanti, assicura chè, *satis erat semel*, *vel ut plurimum bis venam secasse* - Nè tanto meno vuolsi considerare qual cieco seguace della Botalliana pratica il Sydenham quando consiglia di essere ove fia d' uopo liberale nel salasso anche nelle affezioni pestilenziali, o per lo meno aventi una forma analoga, perchè egli non lascia di avvertire (pag. 67) che le pleuritidi le angine ed altre malattie infiammatorie *numquam frequentiores*

di autore originale, merita pur egli particolare menzione fra quegli ingegni, i quali, pria che terminasse il secolo decimosettimo, scossero con mano ardita il giogo dell' inveterato Galenismo, ed efficacemente concorsero al ristabilimento della medicina d' osservazione sopra le sue antiche basi. Baglivi mostra a chiare note qual fosse la sua venerazione per il primo institutore della medesima, quando scrive nel principio del primo suo libro « non è uom che parli, ma la stessa natura per l'organo d' Ippocrate »...

---

mihi visae sunt, *quam per aliquot septimanas*, *quae nuperae pestis Londinensis exortum antecesserunt* - e che per conseguenza potevano ben anche associarsi e complicare un tal morbo, mentre i cadaveri de' pestilenziali si presentavano *maculis purpureis undiquaque conspersis atque fuedatis; nempe Fibris cruoris prae intestini conflictus violentia dissilientibus, et compage ipsius prorsus dissoluta*, pag. 66. - Nè finalmente si mostra nudo di fatti nel proporre l' uso del salasso, ma solo si duole di non essere stato felice nel praticarlo, se non quando dovette intralasciarlo, o venne trattenuto innanzi tempo dalla ferma opposizione de' parenti ed amici del malato, cui non ebbe forza di superare; e vide per sì fatto ostacolo farsi letale quello stesso morbo che in tanti altri casi, che narra, si lasciò ammansare e vincere da reiterate deplezioni di sangue; non mai trascurando, per la loro applicazione, que' riguardi dovuti alle private circostanze dell' individuo e della malattia ... E se il Sydenham non ha sdegnato di valersi anche dell' autorità del Botalli per avvalorare la sua opinione, non lascia però di farsi forte anche dell' autorità di molti distinti Scrittori e novera ad un tal proposito fra gli altri Ludovicus Mercatus, Joannes Costaeus, Nicolaus Massa, Ludovicus Septalius, Trincavelius, Forestus, Mercurialis, Altamarus, Paschalius, Andernachus, Pereda e Zacutus Lusitanus. V. pag. 70 e seg., tom. e op. cit.

In altro luogo così ti carattezizza la greca medicina: *historica et mascula Graecorum medicina.*

Dappertutto Baglivi si protesta energicamente avverso alle teorie speculative, ed allo spirito contenzioso degli autori Arabi de' Galenisti e di tutti quanti i seguaci di Paracelso e di Van-Helmont. Egli insiste più d' ogni altro autore e dà i migliori precetti circa il metodo da preferirsi per vantaggiosamente innoltrarsi nella carriera dell' osservazione - Fra gli ostacoli che ritardarono il progresso della buona medicina ci fa notare i seguenti: 1.° la sciocca derisione o la trascuratezza dello studio degli antichi; 2.° i pregiudizj o le false opinioni; 3.° un falso genere di analogia ed alcuni imperfetti confronti; 4.° il difetto d' un metodo nello studio; 5.° una viziosa interpretazione degli autori, e la smania eterna delle ipotesi; 6.° l' avere intralasciato di esporre le malattie con istile aforistico - Dopo un tal cenno egli riferisce i risultamenti delle proprie osservazioni fatte negli ospedali intorno a un buon numero di malattie, dove coglie il destro di fare frequenti applicazioni dell' antica medicina al caso pratico. Egli con tutto ciò non può esimersi dal contraddire a' suoi stessi principj, quando nel trattato *de fibra motrice* crea un preteso movimento *systaltico* della dura madre, poscia smentito dalle esperienze fatte da Lamure da Haller e da altri anatomici. Sappiamo altresì che le osservazioni del dottor Serrao, medico in Napoli, hanno fatto cessare tutto il prestigio del Tarentismo, vale a dire di que' sintomi stravaganti

che Baglivi fa dipendere dalla morsicatura della tarantola, i quali pretende doversi superare colla musica e colla danza .... Baglivi esser dee considerato qual uomo dotato di non volgar talento e d'un eminente giudizio, colpito da prematura morte nell'atto istesso in cui stava egli preparando la sua grand'opera, cioè quella di realizzare il suo piano della medica riforma.

Stahl si presenta nella storia medica con quel nobile orgoglio del genio, che sdegna di calcare le altrui orme; e con quella eccellenza di giudizio che signoreggia e raffrena gli impulsi d' un' ardente immaginazione - Egli si dichiara sin dal suo principio, di non voler dare ascolto che all' osservazione ed alla sperienza, e comincia ben tosto ad arricchire la sua mente di quelle nozioni accessorie che ci somministrano le scienze fisico-matematiche, la chimica, l'umana e la comparata anatomia.... Ciò fatto s' innalza egli d' un tratto alle pure sorgenti della greca medicina, non già per contemplarla con ammirazione timida e servile, ma per attignervi soltanto alcune idee madri ed originali, cui si riserba di svolgere e di fecondare egli stesso con profonde meditazioni e colla più accurata osservazione de' fenomeni delle malattie - Egli fissa particolarmente la sua attenzione sopra le croniche malattie, perchè appunto esse offrono all'avido suo sguardo un campo quasi vergine ancora ed aperto alle sue felici ricerche .... Gli antichi avevano bensì rilevato nelle morbose affezioni que' movimenti della natura, che non

sono punto da temersi, perchè diretti a rispingere gli attacchi delle potenze morbose, per cui eglino soventi lasciavano travvedere ne' loro scritti *i movimenti critici*, *la successione de' periodi delle malattie*, *le tendenze e gli sforzi salutari della natura*, *i mezzi dell' arte che possono favorirla*, *una specie di ministero al suo governo*, *e di sottomessione alle sue leggi*. Tutte queste espressioni, dice Stahl, racchiudono grandi verità. Era però d'uopo di riunire e di ben distinguere le diverse forme le combinazioni e le successioni di questi moti salutari della natura ne' diversi generi di malattie .... Tale appunto si è il grave impegno cui si obbliga di voler adempiere lo Stahl, uno fra gli uomini più straordinarj del suo secolo tanto nella chimica quanto in fatto di medicina. Compreso da nuova fiamma di emulazione per il gran numero de' discepoli che la sua celebrità acquistata nel pubblico insegnamento faceva concorrere da tutte le parti a Jena in Sassonia, per attendere alle sue lezioni, egli esterna un nuovo zelo.... Assegnava a quelli fra i suoi alunni, che erano più capaci ed appassionati, particolari argomenti e quistioni da trattare e da svolgere, d'onde ne è poi risultata quella preziosa raccolta di tesi pubblicamente combattute e difese, sotto la sua presidenza. Per darne un'idea noterò qui appresso il titolo di alcune di queste dissertazioni: *Distinctio mixti et vivi*, *motus tonicus vitalis*, *de motu humorum spasmodico*, *autocratia naturae*, *synergia naturae*, *de morbis aetatum*, *de temperamentis*, *de infrequentia morborum*, *de vera aetiologia morborum*, *de vena portae porta*

malorum , de motu sanguinis haemorrhoïdalis, de haemorrhoïdibus internis et externis , de podagrae nova pathologia , de insolitis mensium viis, de febribus , de morbis habitualibus , de consuetudinis efficacia , de morbis contumacibus, de anomaliis motuum, ecc. (1*).

(1*) L' esempio dato da Stahl e seguìto con sì gran vantaggio per lo passato da alcune fra le meglio ordinate Università, non lascia però di dar luogo a qualche non del tutto disadatta opposizione. Quella per esempio far si potrebbe che, non essendovi oggetto di una tale importanza che possa riguardarsi superiore a quello d'un saggio e maturato medico insegnamento, da cui dipende non rare volte la conservazione di migliaja di vite o la loro estrema sciagura, si potrebbe forse riflettere che per un tal fine meglio tornar potrebbe quella saggia istituzione, prevalsa a' nostri giorni, la quale obbliga il candidato, per conseguire i gradi accademici, a difendere pubblicamente que' punti principali di dottrina estratti a sorte fra quelli compresi nel trattato de' rispettivi Professori, e che ad un tal uopo destina un dato numero di capaci e liberi oppositori, scelti nel collegio che si è per questo aggiunto ad ogni Facoltà - Per sì fatto procedimento, cioè, per la pubblicazione di quanto maggiormente rileva nel trattato del Professore, e per le critiche riflessioni che si muovono con senno, e collo spirito di verità nell' atto del polemico aringo, sembra meglio che in altra guisa purgarsi l' insegnamento da quelle teorie per nulla armoniche colla vera filosofia dell'Arte; e che far possono una profonda impressione nella mente ancora vergine della studiosa gioventù, incapace per sè stessa di penetrare la lega delle viziose colle sane opinioni, siccome quella della scoria che sta unita a lucido metallo.

Non si dee per altro dissimulare che, la stessa brevità del tempo concessa a tal sorta di scientifiche discussioni, e la forma aforistica che si suol dare ad un tal genere di proposizioni, per cui esse vanno sempre disgiunte dalle riflessioni necessarie per conoscere a fondo il vero spirito dell' autore; non si può, dissimo,

Stahl erasi applicato al pubblico insegnamento sin dall' anno 1684, ma volle poi farsi maturo nell' esperienza prima di pubblicare i suoi principj riguardo alla medicina aspettante, che non ha dato effettivamente alla luce se non nell' anno 1730, col titolo: *Ars sanandi cum expectatione*, ecc., i quali ha egli particolarmente diretti a ribattere le avvelenate satire di Gedeone Harvey, e la maliziosa interpretazione non che il ridicolo col quale quest' ultimo studiavasi di screditare la medicina aspettante, ed ogni suo fautore. È cosa facile lo avvedersi che a misura che lo Stahl progrediva nello studio della medicina, scorgendo i tanti mezzi efficaci che la natura spiega da per sè quando ella è opportunamente secondata dall' arte, egli doveva sempre meno confidare nell' esclusivo valore de' medicamenti. Poco dopo egli diede alla luce i suoi principj generali di patologia, cui piacque di voler nominare *Theoria medica vera*, in 4.° Le

---

dissimulare, che tutte siffatte circostanze gran parte tolgono di quella utilità cui, si è detto, avere in mira una tale istituzione. All' imparziale giudizio di que' dotti, di cui si onora ogni scienza, si aspetta soprattutto il pronunziare circa il merito delle opinioni di un Professore sacro all' istruzione; e per questo appunto si esige la pubblicità del suo trattato senza la menoma restrizione. Per una tale maniera non verrebbe a precludersi la via luminosa insegnata da Stahl, che ha poi dato origine a tante utilissime dissertazioni o monografie, risguardate in ogni tempo qual modo esclusivo di svolgere e di scevrare i fatti pratici e le opinioni da tante loro controversie ed ambiguità, e tenute per questo dai più savj dell' Arte come le più stabili colonne d' ogni patologica reale entità.

importanti scoperte da esso fatte nella chimica, e la gloria di essere stato il ristoratore di questa scienza nel tempo istesso in cui egli tentava con profonde meditazioni di penetrare le più arcane leggi dell'animale economia; questo e tutto quanto è stato sovra esposto sono una prova convincente della rara superiorità de' suoi talenti, e che basta per renderlo oggetto di ben degna ammirazione presso i posteri; siccome ad essi pure si aspetta il diritto di rimproverarlo di quella estrema ruvidezza che egli esterna col suo stile germanico, capace di svogliare ogni men coraggioso lettore dall' andare in traccia di alcuni punti veramente luminosi della sua dottrina fra le tante voci disarmoniche, e la forma stucchevole d'una scolastica dicitura (1*).

(1*) Tale si è pure il giudizio dello storico Sprengel (op. cit. vol. 6. pag. 201), che il suo Traduttore francese esprime in questi termini: « La diction de Stahl est incorrècte, son style entortillé, obscur, prolixe et fatigant; mais sa présomption sait bientôt se consoler de tous ses défauts ». *Je n'ai pas eu le tems*, dit-il, *d'essuyer la poussière des bancs, et de pâlir dans d'antiques bibliothèques* (de scriptis suis, pag. 192) ..... ; *cependant j'ai lu les anciens, et je leur dois un grand nombre de connaissances* ..... (pag. 201) *Dégouté de ce qu'on me conteste la nouveauté de ma doctrine, j'ai renoncé à toute liaison littéraire.* Stahl aveva riparato sino ad un certo punto col proprio genio alla mancanza della medica erudizione ch'egli aveva in dispregio; ma le chiare ed avvenenti forme del dire, che sono, per dir così, la chiave del commercio intellettuale, scaturiscono soltanto dal puro ed inesuaribile fonte delle umane lettere; e sempre più si avvera nel caso presente la nota sentenza *humanas didicisse artes emollit mores.*

L' emulazione, che nasce dal merito nella successione delle scoperte, è sempre stata il maggior incentivo per promuovere il perfezionamento d'ogni scienza. Stahl che tanto accorda alla forza medicatrice della natura, fa riguardare come cosa superflua l'uso della china nelle febbri intermittenti, ed ommette di parlare delle così dette febbri maligne o perniciose (1*), in cui si ha la più certa convinzione che alla sola corteccia peruviana si appartiene di fugarle, e di allontanare con esse l'imminente pericolo della stessa vita. Di queste preziose cognizioni dobbiamo esserne grati alle opere di Morton e di Torti (2).... Le osservazioni di Torti presentano un modello di precisione e di aggiustatezza di spirito.

La ben dovuta ammirazione che si serba per i lavori dell' antichità non dee però toglierci di vista il vuoto che la medesima ci ha lasciato riguardo alle malattie organiche od affezioni viscerali (3*), la di cui diagnosi appoggia totalmente sul confronto che si fa de' sintomi della malattia coi risultamenti ottenuti dall' esame del cadavero. Questo nuovo genere d' indagini, che venne riserbato ai moderni, abbisognava d' altronde di quella perfezione anatomica, cui salì

(1*) Ed è questo un ostacolo che lo allontana dal concorrere al perfezionamento di un tal ramo di terapia, perchè appunto egli ignora la scoperta dell' efficacia della china in tal genere di malattie.

(2) Francisci Torti, ecc. *therapeuticae specialis ad febres periodicas*, ecc. in 4.°

(3*) Se pure nel senso di Pinel s'intende per *affezione viscerale* l' alterazione manifesta dell' intima organizzazione delle parti.

una tal arte in questi ultimi tempi.... Ad un tal fine non poteva bastare il *sepulchretum* del Bonet per la inesattezza e per la scelta poco accurata delle osservazioni, per una certa superfluità di minute circostanze, e segnatamente perchè venne il tutto compilato senza lo spirito d'una sana critica .... La gloria di sì difficile ed immortale impresa è dovuta quasi per intero al Morgagni, il quale, fornito di ben intesa erudizione e d'un finissimo discernimento, aveva inoltre acquistato co' suoi proprii lavori le più profonde cognizioni di anatomia patologica.... Altrettanto capace di condurre maestrevolmente l'anatomico scalpello, quanto di compilare con somma diligenza e correzione le cose osservate; e ravvicinando con rara sagacità molti fatti particolari ed analoghi sotto uno stesso punto di vista, ne risultò per siffatto procedimento una serie di corollarj, che è quanto dire un numero proporzionato di verità generali .... E sin a tanto che il buon gusto e la sana ragione serviranno di guida nella pratica medica, nessuno mai potrà astenersi dal consultare e meditare la sua grand' opera *de causis et sedibus morborum per anatomen investigatis*, che l'unanime consenso dei dotti ha dichiarato sopra d'ogni altra eccellente.

Boerhaave, al quale viene con ragione rimproverato dalla critica di avere alterato l'idioma patologico per l'abuso in esso fatto delle meccaniche espressioni, si è reso ciò nulla ostante benemerito .... per i suoi aforismi, e meglio ancora per il compendio laconico e preciso in essi contenuto di tutta quanta la

medicina antica e moderna, che può veramente dirsi un capo d' opera tanto per l'arte colla quale è stato compilato, quanto per la estensione delle sue cognizioni e per il corretto suo stile. La severa posterità, imparziale e giusta ne' suoi giudizj, collocherà ella, per questo, Boerhaave in uno de' più eminenti seggi fra que' sommi ed illustri delle età passate, e verrà egli perciò a figurare nell'ordine supremo degli autori? Non gli si può contestare il merito di averci descritto colla massima accuratezza due casi pratici singolarissimi, in cui egli spiega un sommo talento per la osservazione, e ci offre un modello di metodo descrittivo e di severa precisione nella esposizione del fatto. Quale venerazione non esterna egli mai per la dottrina degli antichi nel suo discorso a tutti noto *de commendando studio Ippocratico!* - Egli ha maggior diritto ad una perenne gloria rispetto alla chimica, volendosi aver riguardo all' epoca in cui egli scrisse di questa scienza, quando rileggansi con attenzione le sue dissertazioni dell'aria, del fuoco, - i suoi lavori sulla chimica vegetale, - la storia della fermentazione. - Nessuno forse lo ha superato nella fisica chimica e sperimentale.

L'eco, che ha fatto per tutta Europa la scuola di Leyda per le sue produzioni e per la fama straordinaria cui era salito il Boerhaave, ci porta a ricordare fra le altre cose l'impulso ch' ella comunicò alle due scuole di Vienna e di Edimburgo, le quali si sono poi rese così celebri in progresso di tempo.... A dir vero, il sommo favore che acquistarono nella

prima metà dello scorso secolo la fisica e le scienze tutte fisico-matematiche, non poteva fare a meno di sedurre anche i medici. Alcuni di questi più avidi di conseguir fama, si tranquillarono sulla credenza che fosse giunta l'epoca in cui le scienze esatte dovevano imprimere il loro severo andamento alla medicina, e sin d' allora ammaliati da tal loro credulità si studiarono di far progredire la medicina con fare l' applicazione de' principj delle anzidette scienze alla teoria, ed alla cura delle malattie .... Si possono vedere a questo riguardo le opere di Bellini, Pitcarn, Michelot, Jurin, Sauvages, ecc.; ma l' obblìo che le ricopre, a'giorni nostri, mostra ad evidenza quanto fossero mal fondate e vane le pretese de' rispettivi loro autori .... Me ne appello d' altronde a tutti coloro che esaurirono la scienza delle matematiche, affinchè tal sorta di lavori ottenga dal lor giudizio il giusto suo valore; « on a voulu réduire en calcul jusqu'à l'art de guérir, dice d'Alembert, et le corps humain, cette machine si compliquée, a été traitée par nos médecins algébristes comme la machine la plus simple et plus facile à décomposer. C'est une chose singulière de voir ces auteurs résoudre d'un trait de plûme des problêmes d'hydraulique et de statique capables d'arrêter toute la vie les plus grands géomètres ».

In tal epoca, nel mentre che molti medici d' un merito distinto erano astratti da queste brillanti speculazioni, altri osservatori più savi e circospetti nelle loro operazioni non mai si stancavano di tenere l'oc-

chio fisso nel gran libro della natura, per ivi studiare i fenomeni delle malattie; e dirette per questa via le loro mosse eglino giunsero a quella maturità di esperienza, che concorse in sì gran parte ad illustrare l'ultima metà del secolo decimo ottavo.... Mi taccio sulla compilazione informe di Van-Swieten, che potrà consultarsi all' occasione, qual dizionario; - dicasi pure lo stesso della nosologia del Sauvages - In sì gran numero di opere elementari che apparvero sulla medicina pratica, merita di essere distinta l' opera di Cullen per lo spirito d'ordine e di metodo dal quale è diretta, per una fedele narrazione delle malattie, e per l' ingegnoso artifizio col quale egli ha dato una nuova forma alla sua dottrina con mettere a profitto le recenti scoperte - Io sono però nel dubbio se, nella spiegazione ch' egli ci ha dato delle cause prossime delle malattie, debbasi di preferenza lodare la sua sagacità, oppure rimproverarlo per aver egli spaziato fra le opinioni immaginarie. I suoi principj terapeutici sembrano diretti da quelle norme che per la loro instabilità inspirano una certa diffidenza nel dover soddisfare alle indicazioni curative, per cui talvolta si ondeggia in una terribile incertezza (1*).

(1*) Il professore Pinel, in questa prima parte del metodo di studiare e di osservare in medicina, mirò particolarmente allo scopo di voler tratteggiare il carattere e la condotta di quegli uomini straordinarj, i quali furono, per così dire, i motori principali delle più ragguardevoli vicende, cui è stata per lo addietro soggetta la medicina pratica; ciò fatto, scende egli ad indicare

PARTE SECONDA.

.... A tutto quanto sta scritto nel trattato della sperienza in medicina dello Zimmermann, si può aggiungere che il giovane ministro dell' Arte appena fattosi libero dalli studi accademici, deve tosto occuparsi con somma riflessione della formazione di un piano invariabile, per ben dirigere le varie sue applicazioni nella immensa sfera che abbraccia il nuovo suo stato. Ella è poi cosa sopra d' ogni altra necessaria che un tal piano, per una saggia combinazione de' lavori del suo gabinetto col pratico esercizio, addivenga il più stabile appoggio di quella nuova individuale educazione che ciascuno si dà col lume di

---

alcune importanti novità che accaddero nel decimo ottavo secolo, e che sono: l' inoculazione e l' innesto del vaccino; ed accenna di volo alcuni scritti di questo tempo relativi al polso - le memorie di Haller sulla natura sensibile ed irritabile del corpo umano - alcuni trattati di fisiologia elementare - i progressi fatti nell' anatomia de' linfatici nella botanica nell'elettricità nel galvanismo e nel magnetismo animale; e per ultimo quelli novera il nostro autore che vanta la moderna chimica - Lo che tutto a suo dire, ha di molto giovato alla teoria delle malattie, ed ha impresso un nuovo andamento all' esercizio clinico. Il semplice abbozzo che egli dà di tutte queste materie nulla presentando che oltrepassi le generiche nozioni che si hanno delle medesime; noi per essere sin d' ora conseguenti allo spirito col quale ci siamo poc' anzi (prefazione) protestati di voler dirigere la compilazione del nostro Archivio, passeremo immediatamente alla seconda parte del presente *Saggio*, la quale riesce non meno importante della prima per le prudenti norme che contiene riguardo all'esercizio in generale della medicina.

una sana ragione, e valendosi di quei principj che sonosi ricevuti nelle scuole (1*), della capacità che si acquista mediante lo studio analitico de' migliori autori, e del frutto che si ricava dall'indefessa contemplazione de' grandi e variati fenomeni che presentano le leggi dell' animale economia nel corso degli stadj d' una qualunque malattia - Egli dee

---

(1*) I principj ricevuti nelle scuole dovrebbero, non v' ha che dire, formare la base di quel nuovo edifizio che si innalza col tempo, prendendo soprattutto nel principio le mosse da quei maturi e leali insegnamenti, coi quali un Professore vi apre la miglior via, previene gli ostacoli che s' incontrano nella disciplina che si coltiva, e vi prepara da lontano a trattare quelle armi cui dovrete un giorno imbrandire per difendervi o superarli. Ma la storia degli uomini illustri d' ogni tempo fa toccare con mano che, il più delle volte, questi furono costretti a formarsi, appena usciti dalle scuole, un piano tutto nuovo di scientifica e letteraria educazione più confacente al genio individuale, od allo stato mutabile delle cognizioni e delle circostanze, affine di giugnere a quella grande riputazione, per cui eglino sono ammirati qual modello da imitarsi dalla saggia posterità - Ad oggetto di prevenire le sinistre conseguenze d' un male inteso insegnamento, queste sono le avvertenze che il signor Amard pone sott'occhio al giovine alunno per giudicare sanamente del vero merito d' un suo precettore. « Choisissez un professeur clair, précis, qui ne vous donne pas en ses léçons des noms d'auteurs à la place des choses que vous souhaitez apprendre; qui n'ergote point et ne dispute point; qui se pique moins de se montrer érudit que de vous instruire, de paraître profond qu'intelligible, d'entasser des opinions que de les éclaircir, de multiplier que de choisir les citations; qui surtout ose vous découvrir les parties faibles de la science et les points qu'il ignore - Un tel homme sera un trésor pour vous, vous parviendrez à tout avec lui, et vous devez le considérer comme un père. »

serbarsi inalterabile e costantemente ligio al governo che si è dato per giungere alla prefissa meta, e per ordinare le private sue occupazioni; perchè a meno di un'eroica fermezza, e senza un tale filosofico divisamento trascorrono gli anni, nè si allarga con essi il campo delle nostre cognizioni: i fatti non sono riferiti, per difetto di analisi, ai loro principj generali, epperciò debole e confusa si è l'immagine che se ne serba nella memoria non bene impressa, d'onde poi hanno la loro origine non poche fra le erronee prevenzioni. E fatto il callo al buon senso e ad ogni prudente riflessione, si vive il restante de' nostri giorni colla sola guida d'un materiale istinto, fra gli oscuri andrivieni d'una pratica fondata su di un cieco empirismo.

L'attenzione del medico, estesa ad una quantità di oggetti, nello stesso tempo, non può fruttare che nozioni superficiali o false .... All'opposto quando si è veramente penetrato da una prevalente inclinazione per la medicina, allora tutte le facoltà della mente si concentrano sopra un dato numero di malattie, nulla più ci sfugge delle loro giornaliere vicende; e mediante la ben ordinata esatta annotazione ed il naturale ravvicinamento di molti casi particolari, è dato allo spirito di sollevarsi ad un generale giudizio, e di farne quella storia che tutte le minute relazioni colleghi, e sotto un punto generale di vista le particolari loro espressioni presenti e comprenda.... Questa è la carriera illimitata che si apre all'uom generoso che sentesi compreso dall'ambizione di

giovare all' umanità, e di preservarla da quella sorta di travviamenti che poi le riescono cotanto amari e funesti.

Bisogna ancora avvertire che, volendosi trarre il maggior profitto dall'esperienza degli autori, la memoria serve soltanto a presentare que' materiali alla riflessione, che il giudizio deve poi rigorosamente discernere ed apprezzare. In conseguenza i trattati generali di medicina pratica, quelli per esempio di Van-Swieten, Junker, Macbride, Hoffmann, ecc. vogliono considerarsi come semplici repertori o dizionari; i quali può benissimo occorrere di dover consultare, ma che mai non potranno allettare a leggergli, nè sono per sè stessi capaci di far nascere in noi quel tatto dilicato: o, per dirla in altra guisa, saranno mai sempre insufficienti, per servire di base fondamentale ad una serie di applicazioni profonde e contemplative - Ad un tal fine egli è d'uopo attignere alle chiare sorgenti degli autori originali, dove campeggia il talento d' osservazione, e che sembra in noi diffondersi a guisa di elettrica scintilla: e non mai attenersi all' indigesta mole che offrono i compilatori servili, sol atta a disgustarci ed a saziare ben tosto ogni dotta curiosità ...... Un medico deve inoltre procurarsi un autore che abbia trattato delle malattie le più ordinarie, nel vero spirito della greca medicina, per fondare sopra di queste le prime sue meditazioni. Ad un tale effetto si potrebbe scegliere per es. tra Areteo, C. Aureliano, Sydenham, Baglivi, Stoll, ecc. - Senza però scor-

darsi di far uso d' una sana critica, affine di non ribadirsi nella mente gli errori che vestono le apparenze del vero, e di trovarsi anzi nel caso di rettificare e di dimostrare ciò che avvi in esse d'inesatto e d'imperfetto. Una tal opera vorrà esser letta colla più grande riflessione, cogliendo sempre l'opportunità per cimentarne le massime al letto del malato, onde viemmeglio accertarsi della verità de' fatti sopra cui sono le medesime fondate. Dacchè la medicina pratica, dice Baglivi, consiste nell'insieme de'risultamenti ottenuti da un lungo esercizio dell' arte, e che facilmente si dimenticano se non si ha la cura di notarli di propria mano, sarà cosa utile di tenere un registro, e soprapporvi i titoli degli oggetti più importanti che si sono letti ed osservati. Essi conterranno le sentenze più rilevanti; si rileggeranno ne'momenti d' ozio per ravvivarne la memoria, ed essere in condizione di pensarvi sopra, e maturarli a nostro bell' agio.

Descrizione istorica delle malattie acute.

Lo spirito di questo ramo della medicina clinica che tende a copiare fedelmente la forma delle malattie e ad ombreggiare un tal quadro con tutte le circostanze antecedenti e compagne della malattia, cessate o presenti che possono offrire qualche utile riflessione al curante, un tale spirito sembra avere bastantemente colpito la mente d' ogni osservatore; e molte fra le opere destinate alla storia de' fatti

patologici e delle epidemie, esposte nel vero senso ippocratico, ed arricchite di que' lumi diretti od accessori che ci somministrano le scienze fisiche e chimiche de' nostri giorni, ne danno le più convincenti prove (1*), per quivi dispensarci dal riferire ciò che il Professore Pinel va richiamando alla memoria del medico storico, partendo ora da quanto egli ha pubblicato nella sua *Médecine clinique rendue plus précise*, ecc. *par l'application de l'analyse*; ora da quanto ci lasciò scritto Ippocrate, che può dirsi il tipo primitivo e più perfetto che possa concepirsi da profondo e dotto osservatore. Noteremo ancora di passaggio, che Pinel si apre la via a parlare delle crisi con addurre alcune riflessioni di Stahl circa gli sforzi che la natura spiega per superare od espellere le cause morbose, per cui l' arte dovrebbe rimanersi semplice spettatrice, od operare con massima riserva per tema di opporsi al compimento della benefica lotta - Taccia egli del titolo di autori d' una riputazione effimerica coloro che si ribellarono alla dottrina delle crisi, e novera ex. gr. fra quelli: Dulaurens, de Haën, Bordeu, Chirac, Bouvart; - e per andare all' incontro delle difficoltà che si possono muovere ad una tale dottrina, a quella prima di tutto

---

(1*) Noi citeremo ad esempio qual vero modello di storica precisione, e d' una compilazione erudita, critica e dotta, il *Prospetto nosografico statistico comparativo* della febbre petecchiale che ha regnato epidemicamente in Lombardia nel 1818 - 19, del Dottore Annibale Omodei.

sì arresta che è la più forte di tutte, ed è, che la maggior parte delle malattie, che la terminano lodevolmente, non offrono alcun turbamento particolare delle funzioni, v. gr. difficoltà di respiro, vivaci e repentini movimenti in tutta l'economia, tensione degli ipocondri e simili, ciò che al dire di Galeno suole precedere od accompagnare tutte le critiche evacuazioni. Egli ammette ad un tal riguardo che siffatta insorgenza di sintomi non è poi tanto frequente; e scrive che « per lo più lo scioglimento della malattia, quando questa non è stata turbata nel suo corso, si annunzia senza tumulti, e si opera placidamente col mezzo di alcune croste sulle labbra, dell' orina fattasi più abbondante e sedimentosa: ovvero per un leggier aumento di cutanea traspirazione, colla sopravvegnenza d' una leggier sordità, di alcuni sputi mucosi o di espettorazione più o meno copiosa, anche nel caso in cui queste parti non furono la sede della malattia. Le stesse narici possono annunziare collo sternuto seguìto da espulsione di poco muco lo scioglimento della malattia; i quali movimenti, soggiunge egli, hanno costantemente luogo ne' giorni che sono stati distinti per lo avvenimento delle crisi ». Tutto questo però non basta a sciogliere la difficoltà, mentre ognuno si avvede quanto sia difficile il pronunziare sulla esistenza di questi indizi quando essi non sono sensibili, e sente qual forte contrasto facciano le molte osservazioni di felice e pieno successo ottenuto col metodo così detto *perturbativo*: metodo cioè che tende a prevenire il totale svolgi-

mento della condizione patologica colle annesse affezioni di consenso, col mezzo di pronti e adatti soccorsi - Ma si è bastantemente disputato su questo proposito. Noi temiamo che i due partiti siansi mostrati troppo esclusivi nelle loro pretese; e siccome la verità anche nel presente caso debbe emergere dall' esame di un sufficiente numero di fatti, noi ci lusinghiamo di poter fissare l' opinione sopra d' un sì importante oggetto co' molti fatti che riferiremo nel corso di quest'opera; i quali, colla sempre necessaria distinzione di tempo di luogo di natura di complicazione di essenzialità e di ben altre circostanze accidentali, determineranno a un di presso i giusti limiti, entro cui vogliono essere confinate e ristrette le opinioni de' fautori della medicina aspettante, e di quell' altra che si tenta di promuovere col raziocinio e coi fatti, col titolo di medicina *attiva* o *perturbativa* che dir si voglia.

Passa l'Autore, dopo aver data la descrizione delle acute malattie, a descrivere i morbi cronici, e racchiude in brevissimo spazio tutte quelle riflessioni che tendono a sollevare la mente del giovane pratico al sublime orizzonte di un medico occulato e prudente. Segue il contenuto nel testo:

La retta osservazione delle croniche malattie ed un ben inteso loro *trattamento* saranno sempre l' opera d' un ingegno capace delle più alte mire, e fornito della più estesa erudizione; perchè tanto l' una che l' altro si fecondano direttamente coi lumi che emanano dal corpo intero delle scienze. Di fatti, la stretta cognizione della storia delle *vesanie*, della malinconia,

della mania con quella delle umane passioni fa sì, che la cura preservativa di tutte queste lesioni intellettuali dee essere dedotta da un profondo studio della morale filosofia. La descrizione de' loro sintomi non potrà mai essere d'altronde esatta senza aver prima ben bene analizzato, colla scorta di Locke e di Condillac, le funzioni tutte dell' umano intendimento. Le affezioni spasmodiche di qualsivoglia genere non sono esse l' amaro frutto che ordinariamente si coglie per la degenere nostra natura, per l' abuso de' sensuali piaceri, o per un lungo tratto di vita fra le delizie del turpe e molle ozio? Indarno poi si tenta di rimediarvi con eleganti formole di antispasmodici presidj, e si fa ben tosto inevitabile la scelta fra la interminabile catena de' sempre rinascenti mali e la totale riforma delle invecchiate pratiche e de' corrotti costumi. La sola igiene è capace di ricondurre alla smarrita via della sanità coloro che per tempo si adattano a' suoi savi precetti e con fermezza d' animo e colla necessaria docilità - Per il che pienamente si scorge di quanta importanza sia lo studio di una tal parte della medicina. Finalmente nell' osservazione e nella descrizione delle asfissie, non si giugnerà mai a quella necessaria precisione ed esattezza, senza essersi prima instruito e reso famigliare colle leggi della sensibilità della irritabilità, e colla dottrina che ci rileva l'intima essenza delle sostanze gasose od aeriformi . . . . .

Pinel confessa di non essere nel caso di tirare una giusta linea che separi le malattie acute dalle malattie croniche, come nemmeno egli saprebbe assegnare

a quest' ultime un posto stabile e distinto in un quadro nosografico - L' idea che uno può formarsi della condizione patologica e della forma rispettiva delle malattie acute o croniche, per essere più facile ad immaginarsi dietro l' analisi de' fatti particolari, noi amiamo meglio di fissare l'attenzione del lettore sopra la storia de' casi patologici loro relativi, che volerlo sedurre coll' accozzamento di alcune frasi inconcludenti e vuote di senso - Ad un tal proposito così scrive l' Autore:

I mali cronici sono il più delle volte così soggetti a complicanze, per la influenza di circostanze diverse che valgono a produrli ed a renderli più lunghi ed intensi, che meglio per loro si addice che in ogni altro caso, il celebre detto d'Ippocrate: *judicium difficile*. Gli errori in tal genere di giudizio scaturiscono da ben mille fonti, per cui si crede meno esposto a sì fatti abbagli colui che, nello studio e nell' esercizio di questo ramo della medicina, può vantare un attaccamento inviolabile per la verità, e mente libera da ogni prevenzione o pregiudizio, che possa sfigurarla o sottrarla alle sue ricerche .....; che si fa di più un sacro dovere di tener dietro ai veraci progressi della scienza medica ed ai risultamenti della retta osservazione, e sa schermirsi dalle illusioni delle opinioni azzardate che ora innalzano sino alle stelle la virtù di certi medicamenti, ora la smentiscono per tosto ripeterne gli sperticati elogi: che è tutto quanto per l'appunto si richiede per renderli gradito pascolo alle persone creduli e passive. Saranno finalmente del

paro lontani dal cadere nell'errore coloro, i quali, nemici per naturale istinto di quella fastosa erudizione, che, affastellata quasi sempre senza metodo e senza spirito di critica, reca un sì grave danno (nè mai giova se non per mero accidente), sanno dare la preferenza allo studio continuato di alcune altre scienze esatte o d'una qualche parte della storia naturale, affine di abituarsi poco per volta a riflettere seriamente alle cose, ed a serbarle con quell' ordine più naturale che ne forma il vincolo immediato e più stabile.

L' applicazione dell'analisi per conoscere i caratteri distintivi delle malattie vuol essere distinta nelle seguenti operazioni: 1.° esplorare i sintomi mediante la sola impressione che ci trasmettono i sensi senz' ombra d' ipotesi o di prevenzione; diligente ricerca dello stato anteriore alla malattia, e delle circostanze fisiche e morali, in cui visse l' infermo ....., cui pur troppo non è sempre dato di poter penetrare, o per un artifizio premeditato o per una simulata dimenticanza per parte dello stesso malato. 2.° Una specie di astrazione di alcune differenze o idiosincrasie individuali per contemplarle in disparte; non rivolgendo l' attenzione se non sopra que' caratteri univoci e specifici della malattia: ben inteso che se ne abbia un'idea preventiva o per averli di già osservati in persona, o studiati in qualche autore .... Quel grado di sagacità che basta a discernere in un tutto confuso que' diversi ordini di sintomi, i quali assieme considerati formano una malattia complicata, e che presi separatamente vogliono essere riferiti a distinte morbose affezioni....

3.° Diagnosi o cognizione del nome e della specie della malattia, per essere in caso di determinare qual debba esserne la nosografica classificazione..... Necessità di osservarne talvolta l' andamento per alcuni giorni per non avventurare il giudizio. Somma prudenza ed il maggior riserbo nel dichiararsi in altri oscuri casi, in cui la perspicacia del medico fa maestosa comparsa perchè veste il manto del dubbio filosofico. 4.° Particolare riguardo a tutto ciò che concerne l' età, il sesso, la maniera di vivere e l' influenza delle abitudini nel corso della malattia, e le rispettive modificazioni cui ella soggiace in virtù delle medesime.

Queste sono le massime fondamentali imperiosamente richieste per fare una retta e giudiziosa applicazione del metodo analitico, e per evitare l' errore nella storia de' sintomi, ed allontanare il pericolo di non confondere una malattia con un' altra. Non minore riserbatezza si crede necessaria per dirigere opportunamente la cura delle croniche malattie, e per attenersi con fermezza a que' soli presidj, la di cui efficacia è confermata dalla giornaliera osservazione, e da un' illuminata sperienza - Deve per conseguenza il medico, 1.° considerare la cosa in grande e giugnere per sì fatta contemplazione a presentire quali esser possano i periodi e la durata del morbo; e, seguendo gli insegnamenti dati da Bordeu, ravvisare nelle croniche affezioni ed in quelle segnatamente de' corpi glandulosi, quelli stessi stadj d' irritazione, di cozione e di escrezione che si fanno più evidenti e

distinti nelle acute malattie (1*)....; presagire inoltre e prevenire le recidive delle morbose affezioni de' nervi, siccome l' epilessia l' isteria le convulsioni la mania, ecc. 2.° Deve parimenti il curante essere convinto che le tante volte succedono le più felici mutazioni per le sole forze della natura, tuttavolta che l' arte sappia opportunamente assecondarla co' mezzi igienici che si appalesano tanto efficaci in principio della tisi, nelle scrofole nella mania nella malinconia e simili. 3.° Ella è poi cosa indispensabile che nelle mire del medico tutte concorrano con pari zelo e con assidue cure le persone destinate ad assistere il malato.... Quando poi utile divenga l' interrompere quella successione delle idee che può farsi funesta o dannosa, si avrà cura di allontanare il malato dalla propria famiglia, o con indurlo a viaggiare, od a collocarsi in quelle circostanze che valgono a produrre impressioni del tutto diverse, per cui si avrà a sperare il desiderato cangiamento sì nel fisico che nel morale .... Si ponno fare in tal caso vantaggiose applicazioni de' precetti dell' antica setta metodica non però senza le dovute restrizioni ..... 4.° A quella se-

---

(1*) La condizione patologica nelle croniche malattie per essere già pienamente formata e svolta, non può certamente ammettere il metodo di cura perturbativo che ben di rado e colla più grande riserva; giacchè la probabilità d' un esito felice vorrebbe essere calcolata in ragione inversa di quella che s' incontra nelle acute malattie - Ma quante volte non assumono i mali acuti la forma cronica, e con ciò illudono il pratico meno sperimentato e sagace!

greta inclinazione che ci porta per naturale istinto a prodigare in sì lunghi tratti di malattia tanti e variati medicamenti, è necessario di contrapporre quelle profonde cognizioni di anatomia patologica che ci fanno toccar con mano essere il più delle volte queste assidue sollecitudini dell' arte superflue , se non disadatte e dannose al malato .... Nell'amministrazione de' rimedi giovano i lumi d'una sana chimica, e vogliono essere proscritte quelle strane loro forme suggerite da assurde speculazioni , nè appoggiate ad alcun sodo principio ; si dee moderarne la dose con savio accorgimento : insistere , ove fia d' uopo , con coraggio nella loro applicazione, ed intralasciarli per indi ripigliarne l' uso a suo tempo , anche nel caso di un loro evidente vantaggio - Nè si può fare a meno di una eroica pazienza e forza d' animo per vincere gli ostacoli innumerevoli che si frappongono alla guarigione delle croniche malattie, che si credono sanabili ; mentre tutti pur sanno che il malato reso per lo più instabile dalla diuturnità del morbo non sempre si assoggetta a que' moltiplici sacrifizj che esige il concertato piano della cura - Le indiscrete ed inopportune pretese dal canto de' parenti e degli amici fanno soventi vacillare la confidenza del paziente, cui talvolta si aggiunge per colmo di sua sventura la influenza di cause irremovibili fisiche o morali ; come per es. la pusillanimità dell' infermo , certa sua avversione od incapacità per assecondare col regime e coll' esercizio del corpo il pieno effetto de' rimedi che gli vengono amministrati.

Le acute malattie, che per lo più assalgono quelle forti e robuste costituzioni assuefatte ad un genere di vita attiva e laboriosa, offrono, ben si può dire, nello stato presente delle nostre cognizioni un corpo di dottrina regolare e connesso nelle varie sue parti, tranne ben poche eccezioni; e quando uno si addà alla medicina d' osservazione, dopo esservisi preparato con assiduo studio, diretto sempre per un tal senso, e che ha frequentato nello stesso tempo le cliniche degli ospedali, sembra doversi ammettere, che per sì fatte applicazioni preliminari, nulla più egli ignori di que' principj fondamentali relativi ad una tal classe di malattie ; cui tutti debbono strettamente attenersi nel pratico loro esercizio, e che probabilmente non avranno a subire rilevanti modificazioni coll'andare del tempo. Ben altrimenti succede riguardo alle croniche malattie che sono ordinariamente il più comune flagello delle due opposte classi della società, vale a dire di quella che soggiace a privazioni d'ogni sorta ed a maggiori disagi, e dell'altra che gode tutti i comodi dell'opulenza, d' onde poi ne provengono i vari loro eccessi e gli abusi d'ogni genere - Una tal classe di lesioni è però ben lungi dall' aver pareggiato quella delle acute malattie nè in fatto di dottrina e di risultamenti ottenuti dall' osservazione, nè per riguardo alla metodica loro classificazione ; ed è cosa ben difficile di poter presagire quale sarà l' epoca di questo loro perfezionamento - Una costituzione debole persino dalla stessa nascita, o fattasi tale per traviamenti in tempo di gioventù, e ciò che è peggio ancora per

la prevalenza di queste inveterate abitudini nell' età senile : la sfrenata ambizione che strascina incessantemente l' uomo a cumulare ricchezze ed onori , oppure a far tesoro di cognizioni nelle scienze, affine di giugnere per una sì ardua via alla tanto sospirata celebrità ; una vita sedentaria che rallenta tutte le secrezioni e snerva i movimenti muscolari , non disgiunta da un lauto vitto ed intemperante , per cui ridondano i materiali della nutrizione ; tutti gli artifizj immaginati dalla dissolutezza per ridestare la quasi spenta energia degli organi ; le alternative delle veglie ; le troppo protatte applicazioni dello spirito ; la perniciosa e lenta impressione delle afflizioni che non si esprimono , e di tante contrarietà ad ogni tratto rinascenti : il terribile scontro di tutte le passioni ben anche nel seno delle stesse famiglie , in vece dell'ordine dell' armonia e della domestica pace - Queste sono le più feconde e nere sorgenti de' mali fisici e morali e di tutte quante le ostinate e ribelli malattie, che sono l'oggetto di disperazione al malato, di umiliazione al curante , e di commovente spettacolo per quelli che loro stanno d' intorno.

Non è certamente frammezzo ai sociali tumulti che si ottiene dal malato la severa osservanza d'un ordinato regime , e quella necessaria ed inalterabile riforma d' un vizioso genere di vita. Li spedali e gli ospizi sol essi offrono l' asilo del riposo a quella sventurata classe di persone : in questi luoghi soltanto si può riescire a stabilir un metodo di cura regolare e continuato colla necessaria perseveranza, soprattutto per

quanto riguarda la mania, l'epilessia, le malattie cutanee, le scrofole, le idropisie e simili .... E se avviene che il malato perisca, l' inspezione cadaverica può somministrarci que' lumi che ci fanno in altri casi per tempo conoscere quando nulla più rimane a tentare, e che troppo debole od impotente si è la stessa natura - In questi luoghi si potrebbe fare uno studio particolare e profondo di quelle croniche malattie che più frequentemente assalgono le donne; e qua e là osservare si potrebbero con pari attenzione e successo le affezioni cutanee e le scrofolose, le neurosi e le vesanie particolarmente.

Egli è finalmente per un siffatto procedimento che in un così grande concorso di malattie di tal sorta si giungerebbe a perfezionare, sebbene un po' lentamente, ma però con certezza, la dottrina delle croniche malattie, la quale, in altra guisa dedotta, per lo più non si appoggia che a' sogni d' una brillante immaginazione o sopra speciose e variabili teorie.

SISTEMA ARTERIOSO.

SEZIONE ANATOMICO-FISIOLOGICA DEL PERICARDIO (1*)

Quisquis enim artificiose corpora humana secare novit, eorumque singulas particulas diligenter inquirit, ex his latentium morborum causas et sedes facile intelliget, nec non accommodata remedia praescribet. J. RIOLAN. *Anthrop. lib.* 1, *pag.* 15.

La cognizione della struttura e della funzione di un dato organo è cosa della maggiore importanza per

(1*) Abbiamo avvertito nella nostra prefazione (§. XIII), che la presente opera era destinata ad offrire al pubblico un quadro delle più fondate nozioni sì pratiche che teoriche relative ai diversi oggetti non ancora abbastanza determinati della medicina universale. Per una tale premessa ognuno ben si avvede doversi dal canto nostro trasandare, nella compilazione di quest' opera, tutte quelle cognizioni che, o per essere universalmente note e ricevute, o supposte e mal fondate (quando particolari riguardi non esigano il contrario), esser debbono di lor natura escluse dal presente Archivio. Noi, per conseguenza, discorrendo i lavori dell' Arte, non vorremmo sembrare troppo difficili o trascurati ai nostri Leggitori, se non ci faremo a cogliere qua e là se non que' lumi storici quelle riflessioni pratiche quelle sperienze e que' fatti che si credono più adatti alla costruzione di un tale edifizio Basti adunque una tale protesta a preservarci dagli effetti d'una sinistra interpretazione, cui, per avventura, avrebbe forse potuto dar luogo una diversa prevenzione della cosa.

formarsi una vantaggiosa idea di tutto quanto concerne la sua patologia. Non è però cosa meno utile e necessaria il conoscere quali sieno le sue relazioni colle vicine parti per via di naturali aderenze, o di un comune commercio nervoso e vascolare, siccome ancora mediante lo stesso vincolo d'ogni organica compage, vale a dire, del tessuto cellulare. Volendosi da noi incominciare dall'esame de' rapporti di situazione del pericardio, e, per esso, di quelli ad un tempo dello stesso cuore; noi calcheremo volentieri, nella nostra indagine, l'orme luminose dello stesso Portal: mentre per tutto il restante ci riserbiamo di attignere ancora ad altre chiare sorgenti tutte quelle dilucidazioni che potranno rendersi opportune al nostro caso.

Aderenze del pericardio col diaframma. Le aderenze contratte dal pericardio col diaframma sono debolissime nel feto (1). A misura però che l'uomo si avanza in età queste si fanno sempre più estese e tenaci; di modo che nell'adulto, e vie maggiormente nel vecchio i margini della superficie inferiore del pericardio talmente si confondono col tessuto tendinoso dello stesso diaframma, che s'incontra difficoltà a distinguerli.

Osserva Lieutaud (2) che il pericardio forma, dal

(1) Ved. Portal, *Cours d'anatomie médicale*, etc. etc. Tom. III, pag. 3 e segg. *Paris*, 1803.

(2) *Mémoires de l'Accadém. des Sciences*, *année* 1752.

lato che corrisponde al diaframma, una specie di triangolo contiguo alla superficie piana del cuore. I margini di questo triangolo sono situati uno a destra, l'altro alla parte anteriore ed il terzo alla parte posteriore. Questi due ultimi lati tendono talmente a ravvicinarsi l' uno all' altro, che mediante la loro unione formano a sinistra un angolo quasi acuto che dà ricetto all' apice del cuore; gli altri due angoli costituiti dai due lati anteriore e posteriore e dal margine destro assumono una forma tampoco rotonda.

Il pericardio stando applicato al diaframma per tutta la sua superficie tendinosa, vi aderisce soltanto co' suoi margini; ciò che è contrario all'opinione di Riolano, e conforme a quella di Vesalio e di alcuni altri anatomici (1). Sì fatta adesione riesce così forte nell' età adulta che non mi venne dato di poter disgiungere queste due parti senza lacerare una qualche porzione dell' una o dell' altra sostanza. Si direbbe che le fibre del pericardio e quelle tendinee del diaframma si sono rese continue; così almeno la cosa apparve a Lancisi. Avvisa egli inoltre che detta aderenza si estenda dai margini al centro della sostanza tendinosa: ciò che però non giunse a poter dimostrare. Bisogna pur confessare che l' aderenza contratta dal pericardio verso quell' orifizio del dia-

(1) In alcuni cadaveri ho incontrato una grande quantità di tessuto adiposo, situato fra il pericardio e il diaframma. Rinvenni dell' acqua fra queste due parti in un uomo che era morto di anasarca.

framma per dove passa la vena cava, e quell'altra che contrae là dove termina l' apice del cuore sono infinitamente più marcate che in tutti gli altri punti. Del resto basta sciogliere i punti di sua aderenza nella circonferenza della sua superficie inferiore, per staccarlo dal diaframma e senza difficoltà.

La superficie piana del pericardio, sopra cui giace lo stesso cuore, supera in estensione la porzione tendinosa del diaframma che la sorregge; senza però che essa acquisti ne'giovani soggetti la benchè menoma adesione colle sue fibre muscolari, cui si frappone sempre uno strato di tessuto cellulare assai diradato.

Quella stessa aderenza, che stringe il pericardio alla porzione tendinea del diaframma, trovasi vieppiù rafforzata da alcuni fascetti di fibre tendinose, che in parte si spargono sulla faccia esterna del pericardio, ed in parte si estendono e vanno ad inserirsi nella stessa sua piana superficie. Questi fascetti poi, sebbene appariscano tendinosi nell' età adulta, sono però ben lungi dall'avere una simile consistenza nell' età infantile. Parve a Lieutaud di avere osservato ne'cadaveri una membrana aponeurotica la quale ricopriva il diaframma al di sotto della pleura; e che la stessa, prima di giugnere al suo centro tendineo, dividevasi in due strati, entrambi destinati ad avvolgere per ogni dove un tal sacco. Ella è cosa del tutto probabile che tutte queste fibre tendinose ed aponeurotiche altro non siano in ultima analisi che

una produzione dello stesso tessuto cellulare, che in tal sito divenne più denso e più compatto.

La lamina esterna del pericardio aderisce per una parte di sua circonferenza al mediastino che la ricopre: mentre dal suo lato posteriore ella è soltanto ricoperta da un tessuto cellulare piuttosto svolto, il quale non tarda guari a lasciarsi penetrare da sierosità, posto il caso di una qualche effusione di tal genere nella cavità del petto. Il mediastino anteriore cinge più da vicino la corrispondente superficie del pericardio, e lo ricopre sì esattamente nelle sue parti laterali che sembra costituire una sua esterna membrana; giacchè esso vi sta unito col mezzo di un sottile strato di tessuto cellulare, che è una continuazione di quello stesso che si fa più svolto e riempie il cavo lasciato posteriormente dal mutuo allontanamento delle due superficie della pleura: d'onde egli poi comunica per diversi suoi prolungamenti col tessuto cellulare delle ascelle, che avvolge e connette i vasi sanguigni di queste parti. Per avere un'idea de' rapporti del mediastino col pericardio, basta riflettere che questi vengono assimilati da Senac a quelli stessi che serba la vescica orinaria col peritoneo.

Struttura. Il pericardio è formato da due membrane, l'una esterna l'altra interna, che sono strettamente unite da uno strato di tessuto cellulare. Le loro fibre, secondo Duverney (1), s'intersecano le

(1) *OEuvres anatomiques*, *tom.* II, *pag.* 1.

une colle altre. La lamina esterna è talmente forte ed infinitamente più crassa dell' interna, che, in sentenza di Blasius, ella resisterebbe persino allo scalpello anatomico fino ad un certo punto; per tale sua consistenza essa venne distinta col nome di membrana tendinosa da Lieutaud (che è la *fibrosa* de' moderni anatomici). La medesima, oltre al farsi aderente col diaframma, involve pur anche i grossi vasi al di sopra del pericardio, e loro serve di guaina, come avverte Senac, sino all' uscita de' medesimi dalla cavità del petto. È pure opinione di Kaau-Boerhaave che la stessa membrana, giunta che essa è nella parte più elevata del petto e sin dove s'incontrano gli orifizj del diaframma, tosto si ripieghi per confondersi colla pleura e con essa estendersi sopra i polmoni: noi ignoriamo se un tal fatto sia stato dimostrato. Si riesce talvolta ne' soggetti più giovani a sciogliere le aderenze che stringono queste due membrane fra di loro, ed il mediastino con esse in alcune sue parti; ma nell'età più avanzata la cosa diviene molto più difficile: e nel vecchio soprattutto esse se ne stanno così intimamente unite e confuse, che non è sempre sufficiente la stessa loro macerazione nell'acqua per agevolarne la separazione. Questa esterna membrana cimentata alla macerazione nell' acido nitrico molto adacquato, si fa più crassa ed acquista un color rossigno: locchè bastò forse ad indurre in errore il Malpighi, il quale opinò che una tal lamina fosse un tessuto di fibre muscolari, per cui essa poteva contraersi e comprimere il cuore.

Da non dissimile sorgente sembra fors' anche essere provenuta la erronea opinione di Pacchioni e di Santorini circa la pretesa esistenza delle fibre muscolari nella dura madre. Duverney le ha credute tendinose; ed Haller si è limitato a dire che questa esterna tonica era di natura membranosa. Così il pericardio apparve muscoloso a Malpighi a Lancisi ad Alberto Kiper (1), tendinoso a VVinslow, e membranoso, quale egli è realmente, ad Haller a Senac ed a tutti coloro che seppero consultare la natura.

L' interna membrana (che è la sierosa de' moderni scrittori) è molto meno densa e forte della membrana esterna. Essa non resiste ad una leggier distrazione senza rompersi. Dopo avere la medesima formato i diversi ripieghi che si osservano con margini piuttosto rilevati nella circonferenza de' vasi, prima che essi sortano dal pericardio, si ripiega ben tosto e ricopre immediatamente l' intera superficie del cuore. Lancisi, sedotto dalla bianca sua apparenza e dalle sue aderenze colla membrana esterna, fu indotto a crederla tendinosa al pari dell' altra. Essa, in vero, nulla d' altro presenta che la faccia distinguere da tutte le altre, se non che ella è sommamente tenue ne' soggetti giovani: si fa più consistente nell' adulto; e si rinviene così strettamente unita colla sovrapposta tonica nei vecchi, che può far credere alla esistenza di una sola membrana. In conseguenza

(1) *De humore pericardii.*

di simili varietà, VVinslow, dopo parecchi altri, attribuì pur egli tre membrane al pericardio, per avere con esse compreso il tessuto cellulare che loro serve di unione. Senac non ne ha ammesse che due: Hallero disse che il pericardio constava d' una sol lamina membranosa (1); non la pensava diversamente Riolano, il quale ne contava una sola, fatta però astrazione di quella che somministra il mediastino, sin dove esso giunge.

Volli convincermi della verità del fatto, frammezzo alla disparità delle opinioni, col proprio esame istituito sul cadavero. Ed ho costantemente osservato che la separazione di queste due membrane era difficile ne' bambini, e che si poteva soltanto effettuare in certi punti: e che s' incontravano sempre maggiori difficoltà volendosi praticare lo stesso in età più matura ed avanzata. Tuttavia ciò che non è dato all' Arte di poter conseguire, si appalesa talvolta per l'effetto della stessa malattia. Ebbi in sorte di osservare, alcuni anni sono, una grande porzione del pericardio che, a primo aspetto, sembrò occupare tutta la sinistra cavità del petto; esaminata la cosa, risulta che la sola distensione della tonica esterna costituiva per sè stessa il tumore: mentre l'interna tonica occupava il suo sito naturale; una grande quantità di linfa raccoltasi fra le due membrane ne aveva operato il loro disgiungimento.

---

(1) *Anthrop. pag.* 217.

Vasi e nervi del pericardio. Questo sacco membranoso è fornito di molti vasi arteriosi e venosi: e questi sono le arterie e le vene pericardine: oltre a queste, le mediastine le intercostali le bronchiali le esofagee le diafragmatiche superiori provvedono abbondevolmente il pericardio colle loro propagini, che ivi vanno ad anastomozzarsi fra di loro, serpeggiando fra le sue proprie lamine. Dalla riunione di tutti questi rami ne nasce una rete vascolare che investe l'interna sua superficie, ed è facile a distinguersi mediante una felice injezione (1).

Si scorgono altresì visibilmente alcuni vasi linfatici sulla esterna superficie del pericardio coperta dal proprio tessuto cellulare, de' quali un gran numero si apre nella cavità di esso. Questi vasi assieme riuniti, per moltiplici anastomosi, danno origine ad alcuni rami e tronchi linfatici i quali vanno a metter foce nel condotto toracico. Molti fra di essi serbano diretta comunicazione coi linfatici del mediastino de' polmoni e della pleura costale.

I nervi del pericardio provengono in gran parte dal pajo vago, dal nervo gran simpatico. Riceve un tal sacco un altro ramo, che ha la sua origine dal nervo ipoglosso. Tutti questi nervi però, i quali formano un plesso considerabile verso la sommità del

(1) In seguito a violenti infiammazioni del pericardio si è visto a trapellare il sangue dalla estremità di questi capillari; siccome lo stesso fenomeno accade per riguardo alle membrane della dura madre e del peritoneo.

pericardio fra le arterie e le vene che da questo sortono o vi penetrano, sembrano di preferenza appartenere al cuore, cui essi mandano direttamente alcuni rami, che al pericardio istesso, per il quale essi non fanno che attraversare. Le punture, le ferite del pericardio e l'azione degli acidi concentrati non danno una rilevante sensazione di dolore, quando sono praticate sull' animale vivente in quelle porzioni delle sue membrane che trovansi libere dalla presenza delle summentovate propagini nervose.

Riflessioni fisiologiche. Sembra che nelle cose di fatto e che si possono giudicare coi proprii sensi, esser dovrebbe per questo sempre chiusa la via che conduce a notabili controversie. Eppure sappiamo che Ippocrate, Aristotile, Ruffo d'Efeso, Galeno, Nicolao Massa, Vesalio ed Eustachio giudicarono obbliqua da destra a sinistra la posizione del cuore: nel mentre che gli Arabi e Gabriele de Zerbis, Riolano e gli anatomici francesi, suoi successori, Villis e Vieussens sostennero che essa era del tutto perpendicolare. Abbiamo testè accennato quanta discrepanza siasi osservata fra gli anatomici per riguardo alla tessitura del pericardio; per esservi stato di quelli che distinsero tre toniche, altri due, altri una sola nel pericardio: siccome pure vi furono di quelli che pretesero la totale sua mancanza in certi casi (1), cioè quando per essersi fatto morbosamente

(1) *Anthrop. lib.* III, *pag.* 235.

aderente al cuore, una tale circostanza indusse nell' errore quegli anatomici che si consacrarono a tal sorta d' indagini nell' infanzia dell' arte anatomica, come fecero Littre (1), Columbo (2), Bartolino, Harder (3), Peyer, Vieussens (4), Lamy (5), Duvernoi (6) ed altri; nel mentre che Haller si protesta di averlo ritrovato in tutti gli animali che egli ha notomizzati (7). Ben con ragione riflette Portal che « le controversie di un tal genere sono per verità umilianti per l'umano ingegno; e doversi incolpare quale cagione di sì grossolani errori l' orgoglio di coloro che fanno ben poco caso delle nuove scoperte: ovvero, la loro ignoranza, per cui essi ricadono in errori sempre più massicci ». Per buona sorte ella è cosa incontrastabile che dallo stesso errore prendono talvolta il loro incitamento que' grandi personaggi, alle cui dotte ricerche ben di rado può sottrarsi la nuda verità delle cose, per quanto è concesso agli umani sensi.

Da quanto si è di sopra notato, soggiunge Portal, intorno alla particolare tessitura dell' interna membrana del pericardio, ed alla rete vascolare che si

---

(1) *Hist. de l'Academ. Royale des Sciences*, *année* 1712, *sur un cœur sans péricarde.*

(2) *De re anatom.*, *lib.* XV, *pag.* 265.

(3) *Apiarium observationibus medicis refert. obs.* III.

(4) *Traité du cœur.*

(5) *Discours anatom. pag.* 3.

(6) *Sur les glandes du cœur : comm. petrop.*, *tom.* II, *pag.* 288.

(7) *Élem. physiol. tom.* I, *pag.* 290.

trova sparsa per l' intera sua superficie, si può con fondamento dedurre, cioè: essere questa membrana destinata ad una qualche importante funzione per rispetto al cuore, cui essa è contigua per ogni dove, e fissa un limite a' suoi troppo vibrati movimenti. Una tale funzione, per unanime consenso de' fisiologi, consiste nella continua esalazione di un vapore sieroso, che a guisa di tenue rugiada cinge tutto all' intorno il cuore. Non tutti vanno però d'accordo nel determinare la misura del fluido che si esala. Ippocrate ha creduto che si dovesse sempre incontrare nello stato sano una data quantità di esso fluido, raccolta tra il pericardio ed il cuore. L'opinione del padre della medicina divenne pur quella di Galeno, e fu concordemente applaudita da molti celebri anatomici, quali furono, ne' loro tempi, Columbo, Falloppio, Piccolhomini, Spigel, Veslingio, Lanzoni, Duverney, Vieussens, ecc. .... Littre mozzò il capo, d'un sol colpo, successivamente a molti cani, per conseguirne una pronta morte; e narra di aver sempre ritrovato dell' acqua nel pericardio di questi animali. Altri all' opposto, per non averne osservato la benchè menoma traccia, si credettero con ciò autorizzati a fondare la stessa congettura anche per l' uomo; e questi sono Volcherus-Coïter, Giovanni Muralto, Schneider, Dionigi, Sckenk, Palfin e Lieutaud. Riolano lasciò scritto che non rinvenne la menoma quantità di siero nel pericardio del Cancelliere de Silleri; e Lanzoni di non averne punto ravvisato in un cadavero di un fanciullo morto del vajuolo.

Sappiamo che ne' più vicini tempi, contra l' opinione di Haller di Lower di Hunter e di molti altri fisiologi, il signor Marshal sostenne, dopo aver egli istituito molti esperimenti coll'ajuto del signor Savrey, che nell'uomo sano non avvi traccia d'acqua nel sacco del pericardio e nei ventricoli del cervello; si sa altresì che, sino dal 1794, l'Autore si era convinto con proprie sperienze, che la presenza di un tale umore in queste cavità (seppure il sono) è sempre indizio od effetto di malattia. Egli limita al solo vapore lo stato fisiologico dell'esalazione linfatica di queste parti (1).

Frammezzo a tanto discordi opinioni il sig. Portal non volle acquietarsi che dietro ai risultamenti de' suoi proprii fatti. Egli ci riferisce, in conseguenza di quanto ha operato per un tal fine, che « tutti quegli animali che avevano sofferto per un tempo considerabile prima di morire, lasciavano vedere molt'acqua raccolta nel pericardio: e pochissima o niente del tutto quegli altri cui aveva tolta la vita nel più breve termine ». Siccome pure non riuscì allo stesso Autore di rinvenire una goccia di linfatica esalazione dentro il pericardio di coloro che erano rimasti vittima della soffocazione per la inspirazione di mefitiche esalazioni. - Crede inoltre di avere osservato altre differenze in dipendenza della varia età; i giovani animali p. es. presentarono una maggior copia d' acqua, di

(1) Ved. Anat. Patologic. del cervello nella mania e nell' idrofobia, colla patologia di queste due malattie. Opera postuma del Dott. A. Marshal, pubblicata dal Dott. S. Savrey. Londra, 1815.

quella che siasi osservata ne' vecchi della stessa specie; locchè era già stato avvertito da Duverney e da Haller. Questi medici, ai quali l' anatomia de' nostri tempi va debitrice di tante belle scoperte, lasciarono scritto di avere eglino osservato che maggiore si era la quantità del siero contenuto nel pericardio del feto, di quella che scorgevasi nell' adulto, e che la stessa era in proporzione sempre meno sensibile ne' vecchi e nell' età decrepita.

L' acqua del pericardio di que' giovani animali, che vennero prontamente estinti, è, generalmente parlando, più rossigna di quello che si mostri nell' età più avanzata di que' stessi animali che patirono prima della lor morte. Gli umani cadaveri offrono la stessa osservazione.

Dunque risulta da reiterate sperienze (scrive Portal) che l' acqua del pericardio è maggiore nel feto, minore nell' adulto e scema proporzionatamente in progresso dell' età: che nello stato naturale può la medesima venire assimilata ad un rugiadoso umore che di continuo si esala dalla superficie delle sierose membrane: che si raccoglie finalmente in più gran copia, dopo lunghi patimenti, e ch' esso è appena avvertibile in quelle acutissime malattie che tradussero in brevissimo spazio il malato al sepolcro. Non tutte però le acute malattie producono sempre un tale effetto; dappoichè la cosa succede al contrario in quegli individui che vennero prontamente soffocati da malattia, come p. es. dall'angina tracheale, ovvero negli appiccati; nella quale circostanza sembra che, per la congestione

de' vasi dello stesso pericardio venga a separarsi una più gran copia di siero (1*). Tulpio riferisce il caso d'un uomo cui mancò del tutto il respiro, dopo aver egli corso con troppo precipizio, e che offerse un'effusione di quindici cucchiaj in circa di siero nel cavo del pericardio. Techmeyer dice d'aver osservato che nel pericardio degli appiccati sempre contiensi maggior dose di acqua che negli altri cadaveri; - anche a Portal è accaduto lo stesso. Morgagni si è convinto che l'acqua del pericardio era più abbondante ne' cadaveri degli apopletici che negli altri; ed Haller rinvenne simile effusione di color di sangue nel cadavero d'un uomo morto soffocato.

Tutte siffatte osservazioni sono della massima importanza nella medicina pratica per i lumi che da esse ne derivano circa le cause delle malattie, ed i sintomi che le accompagnano. Dobbiamo infine avvertire che la generale osservazione ha dimostrato farsi vieppiù conspicua ed abbondante la effusione sierosa del pericardio, quanto più a lungo s'indugia nell'istituire l'apertura de' cadaveri.

(1*) Potrebbe forse sembrare a taluno che l'A., senza avvedersi, cadesse in contraddizione a sè stesso, per avere il medesimo poco prima asserito che il pericardio si mostra per lo più vuoto di siero nelle persone che dovettero soccombere alla soffocazione, per avere inspirato vapori mefitici, ecc. Si dee per altro notare a questo riguardo che, nel caso di soffocazione per angina o per l'estremo supplizio, precedono sempre que' lunghi ed intensi affanni e patimenti fisici e morali, i quali escludono la brevissima durata del dolore, circostanza creduta necessaria dallo stesso Autore, affine di poter impedire la troppa esalazione del siero dentro il pericardio.

SEZIONE ANATOMICA

DEL

CUORE.

Il sentimento e la ragione (1*), immagini parlanti e sincere dell' umana natura fisica e morale, sono per così dire le faci che appalesano ai nostri sensi quella immensità di cose che offre all'uomo un grato pascolo per la naturale sua curiosità e pe' suoi proprii bisogni; per cui egli si fa a raccogliere tutto quanto sembra soddisfare all' intenzione che lo muove, e condurlo allo scopo che si è prefisso. Quale poi esser debba la giusta proporzione di sentimento e di ragione per conseguire l' intento, questo è appunto quel sì arduo scoglio cui non è sempre dato di poter evitare all'umana prudenza, soprattutto nella sublime ricerca di quel vero che sfugge alla materialità de' nostri sensi.

Tale appunto si è lo scoglio, cui sembra doversi attri-

(1*) Noi intendiamo esprimere colla parola sentimento *quel senso interno comune all' uomo ed a tutti gli esseri animati in ragione della loro fisica struttura più o meno semplice, o composta* - Da noi si comprendono col vocabolo ragione *tutti que' lumi che ci somministra l' anima fatta conscia delle umane cognizioni.*

buire la erronea opinione di alcuni antichi filosofi relativamente ai nervi del cuore, ed alla causa immediata delle sue contrazioni. Aristotile e Prasagora, confidando di troppo nel proprio sentimento, ravvisano nel cuore un viscere nobilissimo, non solo fornito dalla natura di numerosi nervi, ma la sorgente stessa, e l' esclusivo principio di quelli ancora che si diramano a tutte le parti del corpo. - Beherends all'opposto partendo da troppo austeri calcoli dell' anatomica ragione, si accinge a dimostrare che il cuore non ha nervi, e non esita a pronunziare ch' egli è stupido ed insensibile del tutto. « Partì egli, scrive Tommasini (1), dalle proprie osservazioni, ripetute anche da Soemmering e da Michaelis sull' andamento de' nervi del cuore e sulla terminazione delle loro propagini. Pochi nervi osservò portarsi a quest' organo, e nessuno de' loro filamenti penetrar realmente la sostanza muscolare del cuore, ed immedesimarsi colle sue fibre. Questi nervi si attaccano alle arterie coronarie senza spargersi per le fibre carnose; le loro divisioni seguitano la divisione delle arterie stesse; non le abbandonano giammai e si perdono nelle toniche loro, non oltrepassando la terza loro divisione. Il cuore quindi debbe essere insensibile, come lo è di fatto a parere di questo Scrittore, ed i movimenti di questo muscolo dipendono dall' irritabilità halleriana

(1) *Lez. critic. di fisiol. e di pat del Prof. Giacomo Tommasini* - Parma, 1802, vol. 2, pag. 147.

delle sue fibre indipendente affatto dall'influenza nervosa (1) ». Siccome l'anatomia essa pure deve non poca parte di sua celebrità al senno ed alla mano di colui che guida l' anatomico scalpello nelle sottili ricerche di tal sorta, era perciò ragionevol cosa lo aspettarsi che altri sorgesse ad emettere il proprio giudizio, in sì gran lite, dopo avere egli stesso tentate tutte le vie per giugnere a maggior precisione di cognizioni, ed a più maturate induzioni di quelle esternate dal giovane anatomico di Magonza - Antonio Scarpa presente tutta la gloria che lo attende nel vasto campo de' lavori anatomici, scende alla difficil prova, ed ottiene dall'unanime consenso dei dotti quella palma che stava preparata per l'opera la più concisa e perfetta sopra i nervi del cuore (2). Noi ci faremo a raccogliere in questo prezioso monumento della gloria italiana, quanto maggiormente rileva per la dimostrazione del problema che si è proposto l' Autore, cioè: determinare 1.º quale sia il numero la forma e la particolare distribuzione de' nervi cardiaci nell' uomo e ne' più perfetti animali; 2.º quali sieno le più notabili differenze (per quanto è dato all' arte anatomica ed al soccorso delle lenti) che emergono relativamente alla quantità, all' andamento ed al ri-

(1) Ved. Jo. Bernar. Jacob. Beherends, dissert. *qua demonstratur cor nervis carere*, 1792, Maguntiae.

(2) Ved. *Tab. neurolog. ad illustrand. hist. anat. cardiac. nervor. noni nervor. cerebr. glossopharyng. et pharyng. ex octavo cerebr.* Auctore Ant. Scarpa, *etc.* Ticini, 1794.

partimento de'nervi che spettano al cuore, e di quelli che sono esclusivi ai muscoli così detti *volontarj*. Per quanto spetta alla prima parte del soggetto, giusta le osservazioni fatte sopra un gran numero di cadaveri, la cosa sta come segue:

I nervi *cardiaci* provenienti dall' intercostale dell' uno e dell' altro lato, tosto dopo aver ricevute alcune propagini dell' ottavo pajo e fatta per essi una ragguardevole anastomosi immediatamente sotto l' arco dell' aorta, serbano a un di presso fra di loro quelle stesse relazioni per cui i nervi *splancnici* appena giunti al di sotto del diaframma assieme si uniscono in un sol tronco; dal quale indi partono, a guisa di altrettanti raggi, quelle sue diramazioni che vanno ad internarsi nelle viscere contenute nel cavo dell'addome. Per la qual cosa, appena superata l'anzidetta anastomosi, il nervo *cardiaco del lato destro* spartitosi in due porzioni d'ineguale grossezza abbraccia colla minore di esse l' arco dell' aorta e vi si avvolge con minutissime ramificazioni per di là estendersi al punto in cui nasce *l' arteria coronaria anteriore*. L'altra porzione poi, dopo avere serpeggiato in gran parte lungo il lato inferiore dell' arteria polmonare, si porta verso il principio dell'*arteria coronaria posteriore*. Per nulla differisce dal precedente l'andamento del *nervo cardiaco del sinistro lato*; quella delle sue produzioni che si offre meno crassa passa con alcune sue inflessioni fra l'aorta e l' arteria polmonare, d'onde poi si avvia verso la radice dell' arteria *coronaria anteriore*; estendesi poi l' altra con

direzione tortuosa per la parte posteriore dell'arteria polmonare persino all'origine dell'arteria coronaria posteriore. Questa loro distribuzione fa sì che i nervi cardiaci a vicenda s'incontrino, e s'attraversino l'un l'altro verso la base del cuore; per il che l'intera superficie del medesimo trovasi cosparsa delle loro espansioni filiformi.

Bisogna però avvertire che i nervi del cuore, sebbene siano cospicui tanto per il loro numero quanto per la loro grossezza, allorchè per la prima volta essi appariscono, come si è detto, verso il principio delle arterie coronarie, non lasciano con tutto ciò di attenuarsi poco per volta atteso le loro continue divisioni e suddivisioni; locchè pure succede nelle stesse arterie cui sempre stanno associati, scherzando in varie guise attorno le medesime sin a tanto che penetrano tutti assieme colle estreme loro ramificazioni le fibre carnose del cuore, e là dentro di esse del tutto si sottraggono a' nostri sensi .... Ella è poi legge costante della natura, che quell'ordine di nervi, destinato a seguitare l'arteria coronaria sinistra attraverso le più fitte e robuste fibre del ventricolo sinistro, sia esso ben anche più notabile e per il numero e per il maggiore incremento de' ramicelli e degli stessi filamenti che ne formano il complesso. Altrettanto si può dire per riguardo alle orecchiette . . . .

. . . . Del resto simile a un di presso si presenta la distribuzione di questi nervi nel bue nel cavallo e simili; se non che in questi ultimi essi procedono in principio staccati dalle arterie coronarie, intersecan-

dosi talvolta con esse, per connettervisi finalmente, quando le arterie dividonsi più minutamente, e si confondono unitamente ai loro nervi colla sostanza del cuore. I nervi di quest'organo sono altresì più svolti negli animali di tal sorta, il che pure generalmente si osserva anche per tutto il restante del sistema nervoso, il quale, come ognun sa, prende un maggior incremento di quello che si ravvisa nell' uomo, nè serba in conseguenza quella proporzione col cervello, come si osserva nel genere umano.

Cosa che merita una particolar attenzione si è quella che, tanto ne' bruti come nell' uomo, i nervi del cuore presentano una tenerissima consistenza ed una trasparenza quasi gelatinosa, in guisa tale che, se gli osservi con occhio nudo, sembra che tu veda negli uni e negli altri quella specie di molle flessuosità che è propria soltanto de' più minuti e dilicati stami nervosi. Cade inoltre sott'occhio una certa intumescenza, a guisa de' veri ganglii, nel decorso che fanno alcuni principali rami de'nervi cardiaci, ed a misura che si avvicinano verso la base del cuore fra le arterie che hanno un maggior lume. Nel bue e nel cavallo gli stessi rami che trovansi sparsi alla superficie di questa viscera danno qua e là origine ad alcuni corpi olivari . . . .

. . . . I nervi cardiaci ne' quadrupedi, ben altrimenti che nell' uomo, provengono in gran parte non già dall' intercostale, ma dall' ottavo pajo de' nervi cerebrali. Avvegnachè ne' bruti il pajo vago riceve più per tempo, all'altezza della cervice, una propagine

del nervo intercostale, e di là portasi ai precordj, senza mai scemare di sua soda consistenza per riguardo ai rami che egli fornisce all'esofago alla faringe ed ai polmoni, per farsi poi tenero ed onninamente molle, soprattutto quando egli si avvicina al cuore e si diffonde ampiamente per tutta la superficie della viscera.

Per soddisfare alla seconda parte dell' assunto, scende lo Scarpa alla disamina di que' titoli speciali per cui i nervi del cuore differenziano da quelli così detti *volontarj*. Risulta in primo luogo non esistervi la benchè menoma differenza fra questi e quelli per ciò che spetta alla loro distribuzione, che è sempre fedele a quella delle arterie. Costa per altra parte, che i nervi volontarj sono più consistenti e sodi, e meno strettamente abbracciano o costeggiano le arterie compagne; nel che differiscono essenzialmente, come si è veduto, dai nervi cardiaci. Se si fa eccezione per i muscoli dell'occhio, la quantità de' nervi volontarj, considerata in ragione della massa muscolare cui sono eglino diretti, è altresì, generalmente parlando, di molto inferiore a quella de' cardiaci; così, per es., i muscoli del braccio ricevono ben pochi nervi in proporzione del volume loro; la stessa cosa si può dire di tutti gli altri muscoli d'una tal classe .... Per la qual cosa, da tutto quanto è stato esposto, si crede autorizzato il nostro Autore a concludere che « Dum vero perpendimus summam nervorum cardiacorum teneritudinem, ac prope gelatinosam naturam, eamque cum densitate

involucrorum, quibus nervi voluntariis musculis inservientes succinguntur, comparamus, haeremus adhuc magis in pronunciando, num voluntarii an spontanei (1*) musculi majorem nervosae materiae vim, et copiam suscipiant. »

Allora quando venne dato ad Hallero e a' suoi seguaci di osservare che la irritazione portata ai nervi del cuore, ed anche la totale recisione de' medesimi non accresceva punto, nè era bastante a sopprimere i movimenti delle sue fibre carnose, furono eglino per questo indotti a credere che la forza nervosa era totalmente separata dalla forza *irritabile*: per cui sostennero in poi con sì gran calore, che la *irritabilità della fibra muscolare era un ente del tutto staccato da qualsivoglia influenza per parte della forza nervosa* - Al che risponde l' Autore con addurre prima di tutto osservazioni patologiche di affezione dolorosa del cuore, e diffusibile anche di troppo al comune sensorio (le quali noi riferiremo per intero alla sezione patologica del cuore). Nè giova, riflette egli con VVhytt, l'obbjettare che più volte si rinvennero ne' cadaveri organiche e profonde lesioni del cuore, senza che uno siasi potuto accorgere, nel vi-

---

(1*) Notisi una volta per tutte che l' Autore intende per nervi e muscoli spontanei tutti quelli che sono indipendenti dalla volontà; la di cui azione consiste perciò in quel genere di contrattilità che Bichat ha distinto col nome di *organica*, riserbando per quella dell' opposto genere il titolo di contrattilità *animale*, o volontaria.

vente, della loro esistenza; dacchè si è le mille volte osservato che la formazione delle flogosi, degli ascessi e della gangrena di parecchie viscere addominali, e segnatamente delle intestina si è talvolta operata tacitamente od almeno senza acutezza di dolore, tranne quella vaga ed oscura addolentazione che si accusa alle volte da colui che ne è travagliato. I clinici d'altronde pienamente conoscono quale diversità passi relativamente al dolore secondo il grado, la qualità, la sede della malattia, e le varie modificazioni portate dalla diversa idiosincrasia e dalla fisica costituzione del malato. Che se finalmente nè il taglio, nè la irritazione de' nervi del cuore non influisce sopra le sue contrazioni, ciò nulla d'altro significa se non che questi stessi nervi non sono destinati a mantenere un commercio fra il cuore ed il cervello, siccome fanno con tanta prontezza quelli che appartengono ai muscoli volontarj. È altresì cosa provatissima dalle osservazioni de'moderni fisiologi, che il principale attributo del sistema nervoso si è quello di vivificare per così dire la materia animale, ovvero di far nascere nelle sue fibre la capacità a sentire, a vivere ed a riagire col proprio vigore; - facoltà che dir si potrebbe *sensazione semplice*, in virtù della quale ogni qualunque organo da per sè è nell'attitudine di rispondere allo stimolo che lo affetta, senza accorgimento dell'anima; - attitudine, la quale, siccome già fu detto da VVhytt, ci esprime l'idea di una forza insita e latente, causa immediata di quel senso particolare e tutto proprio delle parti irritabili;

giacchè sin ad ora non si è ancora inteso a parlare dell' irritabilità di un sasso, del metallo o del legno tolto dalla pianta (1*).

Avvisa inoltre l' Anatomico ticinese doversi ammettere la distinzione tra facoltà senziente e facoltà irritabile, le quali però egli crede « arcano quodam et insolubili vinculo copulatas esse in fibra musculari, easque exoriri simul, simul occidere, in quo mutuo ipsarum nexu et reciprocatione vitam animalem contineri, ab eodemque nexu proprietates illas eximias, quibus animalia a vegetabilibus discrepant, emanare.... » In conferma dell' intima unione di queste due facoltà e della loro dipendenza dalla forza nervosa, nota egli, che nessuno è ancora giunto ad agire sopra di esse tanto ne' muscoli volontarj che spontanei, dopo aver questi e quelli spogliati de' loro stami nervosi; - che i gas mefitici ed i veleni capaci d' intorpidire la irritabilità pur valgono nello stesso tempo ad istupidire la sensibilità: come per lo contrario gli agenti capaci di rinvigorirla agiscono con

(1*) Ved. *Corp. En essay on the changes produced in the Body by operations of the mind* - *pag.* 5. Per non interrompere il corso e la connessione delle idee dell' Autore, noi ci riserbiamo ad esporre nella Sezione fisiologica del presente articolo i principali argomenti che si sono addotti in favore e contro la tanto discussa quistione dell' irritabilita halleriana, attenendoci per questo al Professore Tommasini, la di cui erudizione e saggia critica ha posto un tale argomento in quella maggior luce che basta per formare un adequato giudizio circa le opinioni di tanti dotti dell' Arte.

pari energia sopra dell' una e dell' altra .... L' infiammazione d'una data parte accresce la sensibilità delle arterie in essa comprese, e basta il contatto della consueta copia dello stesso sangue perchè si esageri, e venga ad alterarsi per un tale stimolo il ritmo ordinario d'ogni loro movimento per l'accresciuta irritabilità. Lo stomaco da flogosi compreso sente spiacevolmente le più gradite vivande e le rigetta per un eccesso di sua irritabilità (1*). Simili e sempre più importanti riflessi (che per non ripeterci riferiremo a suo luogo) adduce il nostro Autore a più convincente prova, che la irritabilità e la sensibilità stanno strettamente unite nella fibra animale, ed esistono entrambe per la presenza della polpa nervosa, indipendentemente dalla continuità di essa col cervello; « nervi enim, aggiunge per ultimo, organa sunt ejus naturae et ingenii, ut et cum influxu cerebri, et sine eo vires exerceant suas; propter quam causam non magis licet nobis asserere nervos a cerebro exoriri, quam affirmare nervos existere per se et cum cerebro communicare (2). Foetus enim acephali in utero evolvuntur et vivunt, et in lucem editi, non obscura vitae signa edunt ..... » Dunque, ripiglia egli, se non si esige la coscienza della ricevuta impressione per esclu-

---

(1*) Ciò che bastar dovrebbe per non più accordare al criterio della tolleranza de' rimedi quel valore che ad essa attribuiscono i controstimolisti puri.

(2) *Monro, observ. on the nerv. system. chap.* VIII. *VVhilst these facts etc., etc.*

dere la dipendenza de' fenomeni organici e vitali dai nervi; se non v' ha fibra nel cuore, in cui le arterie coronarie non arrivino a penetrare, affine di portarvi il materiale elemento delle organiche riparazioni: - per quale strana induzione sarà mai dato di conchiudere che i nervi cardiaci, a guisa di tutti quanti i nervi volontarj, sempre più legati e stretti alle anzidette arterie, a misura che le stesse si allontanano dal punto di loro origine dall'aorta, debbano sol essi arrestarsi dove più non basta il soccorso della lente per seguitarli? E come mai pretendere che la loro espansione e consistenza gelatinosa, sempre più avvertibile quanto maggiormente si addentrano nel parenchima viscerale, servir non debba a stabilire nelle cavità del cuore quell' organo di specifica sensibilità, e quella irritabilità per cui egli si risente del proprio stimolo, ed alterna per esso i movimenti di espansione e della successiva contrazione? Se col mezzo dell' irritazione e della recisione de' nervi non si è giunto ad attivare nè a far cessare i battiti del cuore (sebbene l'allacciatura od il troncamento di essi addivenga più o meno presto letale), non è lecito da un simile esperimento il trarre altra induzione se non quella, a nostro modo di vedere, che la natura abbia destinato l' atto istesso della volontà quale stimolo esclusivo de' muscoli soggetti alle sue leggi; riserbando per quelle parti fornite d' un movimento spontaneo stimoli materiali, come sono per cagion d' esempio gli alimenti per le vie digerenti, il sangue per le interne cavità del cuore. Per queste ed altre simili ragioni lo Scarpa è portato a

stabilire che « generalis proprietas est nervosi systematis, nervorumque natura insita, ut partim cum cerebro, partim propria vi ab energia cerebri distincta agant, eamdemque vim per aliquod tempus etiam ex quo a cerebri continuitate excisi sunt retineant, atque exerant. »

Non si vuole però credere che la contrazione, o per meglio dire la forma della particolare eccitabilità del cuore, messa in azione, sia un mero effetto tutto proprio dello stimolo del sangue: da calcolarsi onninamente in ragione diretta della sua forza stimolante; da che, giusta le fatte esperienze, risulta che il cuore vuoto di sangue persiste ancora per qualche minuto secondo nelle sue contrazioni. Queste d'altronde variano frequentissimamente senza che per nulla si cangi nè la quantità, nè la stessa crasi del sangue. Per la qual cosa si potrebbe, non senza fondamento opinare, generalmente parlando, che le azioni e le riazioni vitali non serbano quella immediata relazione cogli stimoli materiali che di continuo od altrimenti vengono applicati alle superficie riagenti; perchè troppo prevalente si scorge l'influenza della condizione fisico-dinamica della parte che viene stimolata (nel senso browniano), e delle sue relazioni col tutto: dalla quale influenza sono palesamente ripetibili tutte quelle varietà di risultamenti che ci danno gli stessi medicamenti, il di cui valore sta in gran parte riposto nella perizia del curante che sa appropriarlo alla particolarità del caso. Laonde era necessario che l'Autore pavese aggiugnesse a tal sua proposizione, che ha dato luogo a questi nostri ri-

flessi, le seguenti considerazioni, cioè: che in realtà « immutati status mentis, morborumque plurimorum phaenomena manifesto declarant voluisse naturam, ut in animalibus aequilibrium veluti quoddam constitutum esset inter multiplicia organa quibus componuntur, illudque non modo quatenus ad pares solidorum actiones reactionesque in fluida, sed etiam quatenus ad commune quoddam sensilitatis vinculum; effecitque propterea, ut organa quaeque, sive voluntaria, sive spontaneis actionibus destinata, plus minus cum cerebro vel medio cerebro aut quavis alia nobis hactenus ignota ratione per nervos communicationem inter se alerent.... Carnium siquidem universa irritabilis natura, quoniam arcte cum nervorum energia conjuncta est, quoties haec ab immutato statu nervorum stomachi incitatur, et erigitur, evenire debet, ut ab ea muscularibus quoque fibris toto corpore peculiaris, et sibi propriae sensilitatis ac roboris accedat incrementum, *propter quod carneae fibrae ab admotis consuetis stimulis celerius et validius quam de more corripiantur*.... Videmus equidem, continua l'A., in hac re *consensum illum unum et conspirantia omnia* veterum medicorum placitis in animali aeconomia sancitum oppido confirmari ». Ciò che egli ama di spiegare nella seguente maniera: « nimirum, dice Scarpa, cum in placido et aequabili functionum nervosi systematis exercitio sensuum nervi susceptas impulsiones a superficie corporis ad commune sensorium deferant, singulisque partibus praeterea suum proprium sensum ad irritamenta percipienda largiantur: sub maximis

animi perturbationibus cerebri energiam vehementer extra voluntatis, rectaeque rationis imperium incitatam urgere quaquaversum inordinate verisimillimum videtur, atque impetum *directum* in nervos voluntarios, et *retrogradum* (e meglio ancora *indiretto*) in nervos sensui simpliciter, et vitae famulantes facere, unde et sensuum organa *immediate*, et universa irritabilis carnium natura cum nervis arcte connexa insolitos sensus patiuntur, et abnormes motus exercent .... » e gli stessi nervi cardiaci per non diversa maniera « sub validis animi pathematibus communes cum nervis sensuum, cumque universo nervorum systemate mutationes perferre ». È cosa finalmente non meno probabile che possano insorgere per la turbata energia del cervello quelli stessi fenomeni, cui non valse a concitare l' irritamento artificiale portato immediatamente sopra i nervi del cuore. A sì bello terribile spettacolo volgendo la sua immaginativa il Poeta mirabilmente disse:

Verum ubi vehementi magis est commota metu mens,
Consentire animam totam per membra videmus:
Sudores itaque, et pallorem existere toto
Corpore, et infringi linguam, vocemque aboriri,
Caligare oculos, sonere aures, succidere artus!
Denique concidere ex animi terrore videmus
Saepe homines . . . . (1).

---

(1) Lucret. lib. III.

Ella è così illimitata, continua a dire l'A., la sfera di azione del cervello allorchè eccede nella propria energia, e vibra gli atti della volontà per ogni dove, che vidersi alcuni paralitici e muti, di natura irascibile, da veemente collera compresi, balzar ritti improvvisamente sulle loro piante, e sciogliere per essa l' annodata favella. - Nessuno ignora per altra parte, che il comune sensorio agisce con non minore energia nelle stesse circostanze or dianzi accennate sulle diverse parti del sistema sanguigno: modifica in varie guise le secrezioni: ed imprime un nuovo andamento alli stessi vasi assorbenti.... Tutti ben sanno che il pianto è mero effetto della tristezza, e che per essa si accresce la secrezione delle lagrime; ora non vi sarà chi creder voglia più direttamente soggetti al dominio della volontà i nervi della glandula lagrimale, di quelli che appartengono al cuore al ventricolo al tubo intestinale e simili....

La differenza che passa fra i muscoli volontarj ed i muscoli spontanei non può essere ripetibile, a detta dell'A., nè dal difetto nè dall' eccesso della sostanza nervosa, ma sembra doversi di preferenza attribuire a ciò che, ne' muscoli diretti dalla volontà, i nervi sono ad un tempo l' organo del senso e della vita, non che l'anello di comunicazione per cui loro viene trasmesso lo stimolo dal comune sensorio; all' opposto i nervi de' muscoli spontanei, i quali nello stato normale vengono soltanto eccitati e messi in azione da potenze materiali che loro sono immediatamente apposte, indipendentemente da ogni cerebrale influenza,

eglino per conseguenza debbono essere considerati qual perenne sorgente di quel senso o di quel nervoso principio che dà vita alla materia, e le imprime il carattere di sostanza animale; in forza del quale la si conserva inalterabile, separata ben anche da ogni relazione col cervello, sin a tanto che dura la vitale energia di que'nervi che sono il più importante e necessario elemento di qualsivoglia organico impasto.

Sarebbe oramai cosa a desiderarsi che, dato un bando alle tante discussioni (protratte di già sino alla nausea) circa la diversa e distinta natura della irritabilità e della sensibilità, entrambe fossero concordemente tenute quali esclusive proprietà della stessa ed ovunque identica sostanza nervosa; la quale trovasi dappertutto sparsa ove si ravvisa orma di organica struttura: e da cui spira incessantemente quell' aura di vita, che basta alla perennità delle funzioni, e delle azioni tanto di quelle fibre muscolari che sono di sua natura suddite e serve dell' assoluta volontà, quanto di quell' altre, cui provvida legge di natura abbandona al tranquillo esercizio delle loro funzioni, con movimenti spontanei e liberi da ogni intellettuale potestà. Si dovrebbe inoltre considerare che in tre differenti maniere agir sembra quella somma influenza del comune sensorio sulla universalità dell' animale nostra economia, e mi spiego: si può dire assoluta e *diretta* una tale influenza, quando non si estende che ai muscoli della volontà. Diversamente poi ella si presenta quando comprende nella sua sfera anche gli organi della respirazione, i quali, siccome

è noto a tutti, non ci danno, nello stato ordinario, un manifesto accorgimento dell' esercizio incessante delle loro funzioni. Finalmente spiega un terzo modo di agire il sensorio, alloraquando, per straordinarie commozioni dell'animo e dello spirito, egli si slancia coll' atto volitivo oltre il consueto limite, e portasi sin dentro ai nervi che servono al senso, alla vita, e sono perciò causa del vigore de' muscoli involontarj, nè poi segnatamente risparmia le fibre più recondite del cuore ed il lungo tratto del tubo alimentare.

Non si può dissimulare, scrive il nostro A., che l' anatomia è ancora ben lungi dal poter render ragione della diversità di funzione che incombe a tutti questi nervi. Imperciocchè, i nervi spontanei ed i nervi volontarj muovono pur essi da comuni radici, cioè, dal cervello e dal midollo spinale, per quanto ci viene assicurato nelle scuole. La nessuna solidità e la forma gelatinosa di quelli: i frequenti ganglii cui essi danno luogo nel lor tragitto, costituiscono altrettante differenze sensibili ai nostri sensi, cui dir non sapremmo se siano bastanti a spiegare il perchè gli uni siano del tutto subordinati all'energia del cervello ed alla volontà dell'anima, mentre gli altri nol sono: quasi che nell' intima struttura di questi rinvenirsi debba una qualche speciale modificazione. Jonsthon (1), supponendo che i ganglii possano rap-

---

(1) *Essay on the use of the ganglions of the nerves.*

presentare altrettanti piccioli cervelli, giudicò essere capaci i medesimi di opporsi al diretto commercio della volontà e di qualsivoglia influenza per parte del cervello verso del cuore, siccome d'ogni altro organo fornito di spontaneo movimento. Una tale ipotesi però non può reggere ai risultamenti contrarj, ottenuti dalle indagini fatte circa l'intima struttura di questi corpicciuoli da Meckel, da Haas e da noi stessi. Ella è, a dir vero, cosa che sorprende il vedere che l'ottavo nervo del cervello nell' atto che discende per il collo, e si fa ministro della volontà per gli organi della voce: appena ha egli penetrato ne' precordj e nell' addome, dove successivamente si dirama al cuore ed al ventricolo, cessa egli ben tosto di essere soggetto al suo impero. Questo stesso nervo messo allo scoperto negli animali immediatamente dopo averli uccisi, ed esposto all'azione del fluido elettrico fa convellere i muscoli della sommità del collo, delle fauci e dell'esofago, senza indurre la menoma alterazione ne' movimenti del cuore e nello stomaco; cui d'altronde egli governa, e vi si distribuisce in gran parte. Accade lo stesso fenomeno riguardo al nervo intercostale ed alle sue relazioni con il cuore; mentre si crede che un tal nervo sia un composto di tutti i nervi spinali: o per lo meno è cosa più che certa la sua continuità con questi nervi: la maggior parte de' quali si sa essere costituiti sotto il dominio della volontà. In conseguenza di siffatte riflessioni confessa lo Scarpa, che « magna haec sunt causarum mysteria ultra oculi nostri aciem collocata » - per cui egli giu-

dica miglior partito « ut in tanta principiorum obscuritate effectus saltem contemplemur diligenter, atque eximium suscipiamus naturae consilium, quae voluit cor, spontaneaque viscera *sensu et vitali energia cum irritabili facultate arctissime conjuncta* abunde referta esse atque imbuta, simul tamen organa eadem ab encephali *directa* potestate libera agere atque soluta ». Nel caso opposto, a quanti pericoli non si troverebbe ella mai esposta la vita, se del cuore e de' polmoni potesse disporre a suo libero arbitrio la tanto volubile volontà, talvolta pur troppo nostra peggior nemica, e tiranna degli uomini!

Noi crediamo poterci dispensare dal riferire gli argomenti addotti dall' Autore per confutare l' opinione di coloro che credono essere i nervi cardiaci l'esclusiva proprietà delle arterie coronarie; perchè, ciò posto, non essendovi fibra nel cuore che non riceva una qualche loro propaggine, deve ad un tempo reggersi anch' essa per la immediata influenza de' filamenti nervosi, che non mai si distaccano dalle arterie suddette.

L' intima unione de' capillari arteriosi colla fibra muscolare, per cui nemmeno in astratto si giungerebbe a decomporla, ci porta a credere per legittima induzione, che i nervi, i quali sono esclusivamente destinati a vivificare le pareti arteriose, negare non possano questa vitale loro influenza alla stessa fibrina od a qualsivoglia altro elemento della fibra muscolare. E per verità, chi mai non ravviserà nel cuore un grosso vaso arterioso, in cui prevale la struttura

muscolare, ossia l'organo immediato di quelle contrazioni ed espansioni, le quali dovendo per sè stesse contrabbilanciare la forza espansiva e contrattiva di tutto il restante del sistema arterioso, possono considerarsi egualmente come causa ed effetto del sorprendente svolgimento di quell' elemento anatomico, che esterna per invariabile suo eccitamento vivaci movimenti alternativamente espansivi e contrattili?

Dunque se indecomponibile ed un solo dee considerarsi l' impasto de' tessuti nervoso, arterioso e muscolare: se nessun nervo può dirsi direttamente od indirettamente escluso da comunicazione col cervello, noi non avremmo difficoltà a ripetere, colle stesse parole del Prof. Ramati, quanto scrive il Dot. Georget, anche per riguardo ai muscoli così detti spontanei, cioè, « i muscoli non sono che agenti del cerebro, per numero, per forma e per direzione disposti in tale armonia con tutti i mezzi locomotori e vocali da soddisfare pienamente gli usi a cui sono destinati ..... (1) ». Quello che si dice della contrattilità può anche dirsi, a nostro avviso, per riguardo alla sensibilità; e per naturalissima conclusione si può asserire, che la distinzione di queste vitali proprietà in *organiche* ed *animali* non è dimostrativamente anatomica: ch' essa è speciosa nello stato naturale, e manifestamente contraddetta dal fatto patologico (2*).

---

(1) *De la physiologie du système nerveux et spécialement du cerveau.*

(2*) Ved. le nostre *Rifless. critiche ecc. op. cit pag.* 179.

Del tessuto albugineo cardiaco (1*).

Il sistema albugineo cardiaco si mostra dappertutto continuo in tutta la estensione che egli presenta - Esso vuol essere considerato come appartenente alle fibre del cuore, ed all' origine de' grossi vasi arteriosi e venosi, e si compone: 1.° delle zone *auriculari*; 2.° dei tendini delle colonne valvulari (cioè di que' fascetti carnosi, i di cui tendini vanno ad impiantarsi nelle valvule); 3.° delle zone arteriose; 4.° degli orli, delle linguette che s'incontrano ne' margini frastagliati delle arterie aorta e polmonare; 5.° de' tendini proprj delle loro valvule sigmoidali.

Offre un tal sistema un color bianco di madreperla, trasparente, assai compatto, molto resistente e pochissimo estensibile, segnatamente quando si vuole distenderlo tutto ad un tratto; - facendo però tal prova poco per volta ci lascia vedere la sua elasticità - La sua contrattilità organica o di tessuto è altresì ben poco sviluppata e manifesta. Mediante

---

(1*) *Mémoire sur l'organisation du cœur; par* S. N. Gerdy, *élève naturaliste du Gouvernement, etc.* Noi daremo una succinta descrizione de' tessuti bianchi e fibrosi del cuore (cui terrà dietro un' idea generale circa la disposizione delle sue fibre carnose). Cosa che crediamo di qualche importanza per la patologia delle frequenti affezioni sì flogistiche che organiche, le quali hanno la loro sede in questi tessuti; ed offrono un' ostinatezza nel loro impersversare non minore di quella che s' incontra nelle altre parti legamentose, tendinose o membranose del corpo.

queste fisiche proprietà egli osta energicamente agli sforzi riuniti delle contrazioni de' fascetti carnosi ed alla resistenza del sangue che tentano di soverchiarlo.

Il tessuto albugineo cimentato all'azione del fuoco e dell'acqua bollente si raggrinza in sull' istante; se s' immerge nell'acido nitrico tosto si fa giallo, e vi si discioglie più difficilmente che le sostanze fibrose; l' acido solforico lo annerisce. Il suo scioglimento è però bastantemente pronto se si opera coll'acqua bollente. Questo tessuto, giusta il presagio di Bichat, non si dee per conseguenza totalmente confondere col tessuto albugineo delle ossa e de' muscoli, dal quale egli inoltre va distinto per la grande sua disposizione ad ossificarsi.

Le zone auriculari servono a circoscrivere le aperture dello stesso nome. Elleno sono assieme connesse per di dietro e al di dentro per un punto della loro circonferenza, d' onde ne risulta un robusto e corto tendine. Nella parte superiore e per tutta la loro estensione vengono ad inserirsi le fibre delle orecchiette, e nella parte inferiore le stesse fibre de' ventricoli che loro corrispondono. Questi varj punti d' inserzione sono particolarmente marcati nel punto d'unione delle due zone: cioè, in alto verso il setto auriculare che separa queste due cavità: nel basso ed alla parte posteriore, alla stessa base di quello che divide i ventricoli; a destra in una porzione della base della divisione posteriore della valvula *tricuspidale*; a sinistra, nella divisione destra della valvula *bicuspidale* o mitrale. Nel lato interno

poi della circonferenza di queste zone si attaccano per tutta la loro estensione il margine aderente della valvula *auriculo-ventricolare*, i tendini delle colonne valvulari, ed alcuni altri che vi si rendono direttamente senza toccare alle anzidette valvule. Queste zone finalmente si uniscono nella parte esterna della loro circonferenza, siccome il vedremo fra poco, colla zona aortica, e corrispondono altresì col tessuto cellulare adiposo che accompagna la corona vascolare da cui è cinta l'unione dei ventricoli colle orecchiette. Il cerchio auriculare sinistro mi è sempre apparso un po' più forte del destro; ciò che va benissimo d'accordo col maggior numero di fibre carnose che a quello appunto si distribuiscono.

I tendini che sono proprj delle colonne carnose sono numerosi d'assai, e differenziano fra di loro per la rispettiva loro forza e per la propria estensione. Gli uni tendono direttamente dalle colonne carnose alle valvule: gli altri non vi arrivano senza l'intermezzo di quelli. Altri poi vanno direttamente alle zone auriculari senza passare per le valvule: altri infine trapassano da una colonna all'altra, senza comunicare colle valvule; e così successivamente, siccome apparirà in appresso, per connettersi al sistema albugineo del cuore. Io mi era nel principio ingannato, credendo che i tendini di questo terz'ordine risultassero per altrettante inflessioni dell'interna membrana; me ne sono poi dopo ravveduto - Qualunque del resto esser voglia la natura di questi tendini, ella è cosa certa che la loro estremità continua colle

fibre carnose, punto non si addentra frammezzo alle medesime; il che ha luogo ne' muscoli soggetti alla volontà. Una tale osservazione si fa evidentissima nel bue, nel cavallo, ecc., in cui essi tendini sono meno numerosi e per conseguenza più forti.

L' estremità di que' tendini che sono diretti alle valvule, vi si impianta o nel margine libero di queste valvule, ovvero nella superficie che riguarda i ventricoli; tutti poscia si dividono e si riuniscono attraverso le loro lamine in guisa tale da formare una rete resistente che va poi a fissarsi nelle zone auriculari. In grazia d' una tale struttura le valvule resistono assai più fortemente, ed offrono nello stesso tempo al sangue uno stabile appoggio nell'atto ch'egli è spinto nel cavo dell' aorta.

Le zone arteriose cingono gli orifizi delle arterie, cui avvolgono con circoli perfetti e marcatissimi, situati fra le linguette che sono la stessa origine delle arterie aorta e polmonale. Elleno sono molto più crasse delle zone auriculari: servono all' inserzione delle fibre carnose de' ventricoli col loro lato inferiore: e nel lato superiore esse si confondono, circa la convessità de' margini frastagliati delle arterie, cogli strati di materia albuginea che le ricoprono. Per essere inoltre più resistenti del *tessuto* così detto *giallo delle arterie*, esse non cedono in proporzione di questo all'urto del sangue che le distende; d'onde ne avviene che, durante un tal atto, gli orifizi dell' aorta e dell' arteria polmonare sono per così dire strangolati.

La zona dell'aorta avvolge per intero la imboccatura della medesima - La sua struttura è forte e compatta. Ella si confonde a sinistra colla zona auriculare dello stesso lato: un tal punto è più rilevato di tutto il restante, ed ivi vanno ad attaccarsi all' infuori e superiormente le fibre della orecchietta; corrisponde inferiormente e al di dentro del ventricolo alla base del segmento destro della valvula bicuspidale; sta unita nella parte posteriore per un punto appena sensibile alla zona auriculare destra, e non comunica che per un sol punto coll'orecchietta di questa parte. Trovasi ella ben poco in relazione colla base della divisione posteriore della valvula tricuspide; e fuori della sua unione colle zone auriculari, la zona aortica serve di punto d' inserzione alle fibre carnose del cuore, cui vanno a riferirsi i tre quarti anteriori del setto dei ventricoli, ed una porzione di quelle del ventricolo sinistro.

La zona arteriosa destra è molto meno forte della precedente; essa circoscrive l' apertura arteriosa del ventricolo destro; dà attacco nella sua parte inferiore ad alcune fibre superficiali che si dirigono a sinistra: e nel restante della sua estensione alle fibre del ventricolo destro. Finalmente si fa la medesima aderente, con un tenuissimo prolungamento e ben poco esteso, alla parte anteriore della zona dell'aorta.

Le fascie che circondano le linguette delle arterie sono addensate e forti, per le inflessioni che fanno lungo il margine convesso delle medesime: si uniscono in forma angolare, e ne risulta dai lati di

queste fascie e dalla zona arteriosa uno spazio triangolare, che però non offre dimensioni eguali fra gli orli di ciascheduna linguetta. Un tale spazio è occupato da una membrana albuginea molto fitta, che sembra essere di natura analoga a quella del tessuto che ora si descrive. Questo tessuto ha allucinato l'occhio penetrante di Bichat, per cagione della sua trasparenza. Siccome poi queste picciole porzioni triangolari sono molto più resistenti del tessuto giallo delle arterie, perciò esso dà luogo nel momento in cui si dilata a tre picciole saccoccie separate da ciascuna delle tre sovraccennate porzioni triangolari, e limitate con precisione dagli orli delle linguette come da una specie di cucitura.

Gli orli delle linguette arteriose, strettamente uniti alle zone delle arterie ed alla membrana gialla di queste, soprattutto verso gli angoli entranti delle medesime, giunti che sono al punto in cui essi addivengono più crassi, danno origine ad un picciolo tendine *che va ad attaccarsi al margine libero delle valvule sigmoidali*: e percorsa la metà della lunghezza di questo margine si unisce e si confonde in un picciolo tubercolo cartilaginoso assieme ad un altro simil tendine che trovasi nel lato opposto. È cosa rara che s'incontri nell'uomo altri tubercoli di tal sorta, più inferiormente nella spessezza di queste valvule; succede tutto al contrario ne' grossi animali: in questi siffatti tendini servono in certo qual modo di briglia al margine libero delle valvule sigmoidali, per cui essi concorrono unitamente alle linguette delle arterie a

formare le tre saccoccie che si vedono all'origine dell' aorta e dell'arteria polmonale, nel mentre che rifluisce contra di esse il sangue contenuto nelle rispettive loro cavità. Questi piccioli tendini costituiscono la principale meccanica resistenza che presentano dette valvule. Le loro *fibro-cartilagini* d' inserzione servono a compiere il chiudimento dell'arteria quando le valvule sono pienamente allargate.

Io per verità non saprei dire se gli anzidetti tendini, gli orli arteriosi e la rete albuginea delle valvule auriculo-ventricolari differiscano in qualche maniera dalla natura delle altre parti, di cui si è data la descrizione, e che vennero assieme a quelle comprese sotto il comune titolo di sistema *albugineo cardiaco* ; il fatto sta, che quell' altre sono assai più frequentemente soggette ad essere ossificate ; ed a me sembra che, sotto un tale rapporto, loro si potrebbe assegnare l'ordine seguente ; 1.° gli orli arteriosi; 2.° i tendini delle valvule sigmoidi ; 3.° la rete delle valvule auriculo-ventricolari ; 4.° le zone auriculari, dove assieme si uniscono, e la zona aortica ; 5.° i tendini delle colonne valvulari. Le altre parti di questo tessuto, che sono molto più deboli, s'incontrano ben di rado ossificate ; - e se la ossificazione de' tendini dilicatissimi delle valvule sigmoidee od arteriose è sì frequente, io penso che la cosa debba ripetersi da ciò che il processo di ossificazione, il quale non può in esse effettuarsi se non in modo del tutto irregolare ed imperfetto, siccome avviene attraverso la spessezza delle valvule auriculo-ventricolari, un

tale processo, dissi, ad esse si propaga e ne ingombra tutte le loro fibre, quando egli muove sin dal suo principio dal tubercolo fibro-cartilaginoso.

Del tessuto carnoso del cuore . . . . . (1*)

Tutte le fibre del cuore formano altrettante *anse* che hanno il loro punto fisso nelle zone auriculo-ventricolari ed arteriose, che si estendono verso l'apice del cuore, e sono spiegate sulla di lui circonferenza, secondo la diversa grossezza delle sue pareti - Alcune fra di esse sono comuni a tutti e due i ventricoli; altre poi sono esclusive or all'uno or all'altro: tutte però concorrono colla loro contrazione a raccorciare il cuore ed a ristrignerne il proprio asse trasversale.

Tutte le fibre delle orecchiette sono ordinate in due piani; de' quali il primo, che circonda le orecchiette, serve colla sua costrizione ad impicciolirne il diametro, ed a portarle nello stesso tempo verso la base dei ventricoli; per quanto spetta al secondo, esso abbraccia colla sua parte ansiforme le orecchiette dall'alto in basso, in direzione obbliqua al loro diametro longitudinale, per cui si fa egli adduttore delle medesime verso i ventricoli, e fra di loro stesse; e coll'altra sua parte che cinge le aperture delle vene, serve loro di sfintere, e le costringe.

(1*) Si tralascia da noi tutto quello che riguarda la minuta descrizione delle fibre, mentre uno può farsene un'idea approssimativa e bastante in leggendo le conclusioni generali che siamo per riferire, oltre a quanto si è poc'anzi esposto circa il tessuto albugineo del cuore.

La disposizione generale de' fascetti di tutte queste fibre può ridursi alla seguente serie:

1.° Un piano superficiale e circolare, situato alla base delle due orecchiette, che si estende trasversalmente da un' appendice alla parte anteriore;

2.° Alcuni anelli muscolari che circondano gli orifizj delle vene polmonari, della vena cava superiore, e cingono le stesse appendici;

3.° Diverse anse antero-posteriori che abbracciano le orecchiette dall' alto in basso.

La struttura di questi organi ridotta per un tale ordinamento alla massima semplicità, nulla perde di quella scrupolosa esattezza che è necessaria per farsi una giusta idea della funzione cui sono destinate le orecchiette.

La contemplazione della scala animale, per riguardo alla diversa struttura de' molti esseri che la compongono ed a quelle modificazioni di funzione che ne derivano, per essere mai sempre una feconda sorgente di utili e dilettevoli induzioni per la scienza dell'uomo: noi abbiamo divisato, prima di chiudere la presente sezione, di accennare alcune principali differenze anatomiche che ci presentano gli organi centrali della circolazione in quegli animali di un ordine inferiore, i quali, per essere forniti d' una più semplice organizzazione, godono medesimamente d' una maggiore semplicità di funzioni; per cui si arriva a comprendere in che consiste il vero attributo di quelle parti, che reggono i fenomeni più importanti della nostra

economia. Riserbandoci di esporre a suo tempo que' lumi di *fisiologia comparata* e quella varietà di confronti che si esigono per rettificare le nostre induzioni sugli usi e sull'influenza di tutte queste parti.

Negli animali vertebrati a sangue freddo, scrive Le Gallois, bastando che una porzione soltanto del sangue venoso attraversi le vie polmonari per comunicare alla restante massa le stesse modificazioni ricevute dal contatto dell'aria atmosferica ne'polmoni, e che sono indispensabili al mantenimento della vita: ella è cosa evidente che, ridotta una tale funzione a molto più semplice condizione, di quella che si presenti nell'uomo e nella intera classe degli animali vertebrati ed a sangue caldo (non abbisognando essi di due circolazioni distinte) meno complicata del pari doveva essere in conseguenza la struttura del loro cuore. Questa in fatti non offre che un sol ordine di cavità, per cui il sangue reduce dai polmoni appieno con quello si confonde, cui, per legge di natura, non è stato concesso di potervi penetrare.

Bisogna però avvertire, che avvene alcuni fra questi animali, i pesci per es., il di cui sangue venoso passa per intero attraverso le loro branchie, siccome avviene nella piena circolazione di quelli che sono forniti di sangue caldo. Ciò non pertanto essi non hanno che un solo ventricolo, dal quale nasce una sola arteria che è la polmonare, la quale portasi direttamente alle loro branchie; in cui, dopo essersi divisa in minutissime ramificazioni, poco per volta si raccoglie in un sol tronco, comune a tutte le ar-

terie del corpo, e che serve a portare il sangue per ogni dove senza l'intervento di verun' altra cavità del cuore. Ella è d' altronde legge che non soffre eccezioni quella, che negli animali vertebrati a sangue freddo non mai s' incontri che un solo ventricolo nel cuore con una o due orecchiette, secondo il vario genere e la specie degli animali - I chelonii (genere di rettili), le lucertole, i serpenti hanno due orecchiette, di cui l' una riceve il sangue dalle vene polmonari; l'altra comunica con quelle che lo portano da tutto il corpo. Le rane, i rospi all' opposto non ne hanno che una sola, la quale basta per comprendere ad un tempo il sangue che ritorna al cuore dai polmoni e dalle parti tutte del corpo. I pesci presentano altresì una sola orecchietta che dà ricetto a tutto il sangue del corpo.

Nelle altre classi inferiori non si è ancora giunto a distinguere veruna sorta di circolazione, fatta però eccezione riguardo ai mollusci, ai vermi a sangue rosso ed ai crustacei. Questi animali offrono per altra parte molto maggiori varietà di forme e di relazione fra le diverse parti del cuore di quelle che si osservano ne' vertebrati. Nelle altre serie di animali nulla più si ravvisa che agli altri somigli: scompare ogni traccia di circolazione e di cuore negli insetti e ne' zoofiti ...., (1).

---

(1) Per avere più circostanziate ed estese cognizioni in questo genere si potrà leggere il 4.° vol. dell' anat. comparata del signor Cuvier (*V. Dictionn. de sciences méd. tom.* v, *pag.* 419. Le Gallois).

SEZIONE FISIOLOGICA.

L' opinione di coloro che negano del tutto alle fibre del cuore l' influenza nervosa, oltre alle ragioni che si sono esposte nella Sezione precedente, si appoggia particolarmente alla pretesa indipendenza della contrattilità muscolare dal cervello e dai nervi; che vale quanto dire, la contrattilità della fibra muscolare non ha che fare coll'azione nervosa: ed in favore di una tale opinione militano tutti gli argomenti addotti circa un tal punto di quistione dal grande Haller, non che da un scelto drapello de' suoi più valorosi seguaci.

Per essere appunto una tal conclusione contraria al fatto, in sentenza dello Scarpa e di altri espertissimi maestri dell'Arte, noi riprodurremo colli stessi detti, e nel modo più laconico ed ordinato che far si possa, i luminosi risultamenti che emergono dall' *esame particolare delle quistioni relative alla dipendenza della così detta* irritabilità, *ossia contrattilità muscolare dai nervi*, istituito dal Professore G. Tommasini (1) con fior di critica e copia di fisiologiche cognizioni.

Haller, quest'uomo immortale, scrive Tommasini, pronunciò che l' irritabilità è indipendente dai nervi,

---

(1) Ved. *Lezioni critiche* ecc. oper. e vol cit., pag. 131. Lez. undecima.

e che questa proprietà è insita esclusivamente *nel solo muco animale che lega fra di loro gli elementi delle fibre carnose e muscolari*; giacchè, quanto le fibre sono più morbide e più mucose, più sono suscettibili d' irritamento e di contrazione (1) . . . . ; i nervi, ministri delle sensazioni non sono punto irritabili e contrattili - All' opposto, le fibre muscolari irritabilissime o sono insensibili, o sono almeno di oscurissimo senso fornite .... La legatura de' nervi, le affezioni della midolla allungata, la recisione del cervello e del capo tolgono in un istante la sensibilità non già l' irritabilità, la quale nello stesso cadavere conservasi per qualche tempo dopo la morte . . . . Caldani, Zinn, Housset (2), Blumenbach (3), e tra i più recenti Girtanner (4), Blane (5), Beherends (6), Chrichton (7) hanno ingegnosamente sostenuta l' indipendenza dell' irritabilità dal sistema nervoso . . . . Aggiunge Zinn di non avere trovato giammai il mi-

---

(1) *Mémoire sur les Parties sensibl. et irritab. Sect. 2.me*

(2) Ved. *Opusc. sull' insensitiv. ed irritabilit. haller.* raccolti da Fabri. Ved. Fabre *Essay sur différens points de physiol. et de pathol.*

(3) *Instit. physiol.* Sect. X. XXIV.

(4) *Memoria sull' irritabilità considerata qual principio di vita della natura organica.* Journal de Rozier. *Memorie di medicina.*

(5) *Discorso sul moto muscolare* inserito nel Giornale Fisico-medico di Pavia, an. 1792.

(6) *Sulla mancanza de' nervi nel cuore.* Ved. Giornale Veneto tom. IX.

(7) *Ricerche sulla natura ed origine delle malattie dello spirito.*

nimo grado d' irritabilità (contrattilità) nella polpa nervosa, per quanto l' avesse egli esplorata con non so quale stromento atto a misurare i più piccoli gradi di contrazione nelle sostanze assoggettate allo stimolo. Aggiunse Fontana una notabile differenza di tessitura fra le fibre nervose e le muscolari osservata colle lenti più fine ..... D' altra parte io non obbliava che moltissimi fisiologi di non minore riputazione alzati si erano contro la dottrina di Haller, e tentato avevano di dimostrarne con forti argomenti l' insussistenza. Il celebre Cullen avendo osservato che gli stimoli risvegliano la contrazione nelle fibre muscolari tanto se vengono applicati alle fibre stesse immediatamente, come se ai nervi che le provveggono de' loro filamenti, conchiuse che la sostanza de' nervi è dello stesso genere con quella delle fibre muscolari: che queste possono probabilmente considerarsi come una continuazione delle nervose, e che intanto le fibre nervose non si contraggono all' applicazione degli stimoli, perchè non è in ambedue eguale l' organica disposizione (1). VVhytt partendo dalle gagliarde contrazioni che hanno luogo per la irritazione del midollo spinale in un animale decapitato, crede insita la facoltà di contraersi nella fibra muscolare (2). Gregory osservò nessuna considerabile differenza nemmeno col soccorso delle lenti nella tessitura delle

---

(1) Cullen *Elemen. physiol.* §. XCII. XCV.

(2) *Des maladies nerv. etc.* de Robert VVhytt, tom. 1.

fibre muscolari e delle nervose: e vedendo intanto che gli stimoli ed i narcotici producono gli stessi effetti ne' muscoli e nei nervi, mostrossi inclinato a conchiudere che sia comune ad ambedue la fonte della loro attività, senza però tacersi sulle difficoltà che possono opporsi a quest'ipotesi (1). Fourcroy asserisce di avere osservato lo stesso mediante le sue microscopiche ricerche (2). Il costante rapporto che passa tra le affezioni del sistema nervoso e quello delle fibre irritabili; il propagarsi a queste qualunque stimolo applicato ai nervi; l'indebolirsi la contrazione quando l'energia del sistema nervoso è stata indebolita da qualche agente, furono i motivi che condussero anche il Dottor Cigna a considerare l'irritabilità come una proprietà subalterna al sistema nervoso (3). Il rinomato discepolo di Haller, Giorgio Zimmermann era già stato determinato a congetturare che la irritabilità fosse un effetto delle fibre nervose e delle muscolari prese insieme, e ciò particolarmente per avere egli osservato che, quantunque compresso o legato un nervo, non cessi il senso al di sotto dell'allacciatura, pure irritandolo sotto il punto legato si producono le contrazioni ne' muscoli nei quali penetrano le sue diramazioni .... « Ne' miei sperimenti, dice Zimmermann (VII, VIII. § XXXIII),

---

(1) Gregory *Conspectus medicin. theoret.* § 117.

(2) *Memoria sulla natura della fibra carnosa e sulla sede dell' irritabilità.* Ved. Giornal. Venet. tom. VII.

(3) Cigna *De irritabil. thesis* 7.

comprimendo il nervo del diaframma colle mollette, non solamente posi in convulsione il diaframma irritando una parte sotto la compressione, ma tagliato ancora il nervo e afferratolo colle dita quando io lo irritava, il diaframma pativa delle convulsioni. Conchiuderò dunque, che sebbene levata la comunicazione col cervello manca il sentimento, non manca però l'irritabilità. Ma qualunque sia la cagione dell' irritabilità stessa, egli è però certo ch' essa dipende da forze ingenite de' nervi e de' muscoli presi insieme, le quali sono maggiori di qualsivoglia cagione meccanica (1) ». E vedendo gli stretti rapporti che esistono tra la sostanza nervosa e la muscolare, e tra le condizioni della prima e della seconda, sospettò potersi quasi guardare la sensibilità stessa come una specie d' irritabilità - Sublimi vedute, che furono in poi riprodotte da alcuni moderni scrittori, senza rendere però agli antichi quella parte che essi ebbero nelle moderne dottrine (2).

Il dotto Professore Laghi dell' Istituto di Bologna mostrossi decisivamente inclinato all'opinione di Zimmermann (3), ed il ch. Le Cat ammettendo sparsa in tutti i punti della sostanza muscolare, per mezzo de' filamenti nervosi, una sensibilità indipendente dal

(1) V. *Dissertazione di Zimmermann sull'irritabilità.* § XXXVII.

(2) La Dissertazione di Zimmermann uscì nel 1751.

(3) Ved. Thom. Laghi *Serm. de sensitiv. atq. irritabil. hallerian.* Opusc. raccolti da Fabri. Part. II.

commercio col sensorio o col cerebro, pensò che da essa derivar si dovesse l'eccitamento alla contrazione nelle fibre stesse de' muscoli (1). Fabre adottò l'opinione di Zimmermann derivando con esso l'irritabilità delle fibre muscolari dall' influenza e dall'unione con esse delle fibre nervose . . . . (2). De la Roche, dietro le traccie di Zimmermann, di Smith e di VVhytt, sostenne che i muscoli non posseggono in fondo proprietà differenti da quelle dei nervi, coi quali le loro fibre sono strettamente unite, e che la sostanza muscolare dee riguardarsi come appartenente al sistema nervoso (3). Dichiarò Gardiner che i nervi sono da per tutto i conduttori o gli organi della vitalità in tutta l' estensione del termine (4). Macry, nelle sue note alle istituzioni fisiologiche di Caldani, osservò che i vapori mofetici od altre potenze morbose di questa natura sono fatali egualmente ai muscoli come ai nervi: che le affezioni dei nervi del cuore turbano o sospendono i movimenti di quest'organo, i quali sono però dipendenti dall' irritabilità delle sue fibre ..... (5). Il ch. Sementini di Napoli fu pure del medesimo sentimento; ed ambidue questi

---

(1) Le Cat *Rifless. sull' irritabil. hallerian.* Opusc. sudd. supplem.

(2) Fabre *Essais sur différens points de physiol. et de pathol. Chap.* II.

(3) *Analys. du systèm. nerveux.* Tom. I. Cap. III.

(4) *Osserv. sull'econom. animale, ecc.* Ved. Giorn. Venet. tom. III.

(5) Caldani *Institut. physiol. Edit.* I. Neapolit. t. I. p. 70. Not.

scrittori rilevarono nelle opere di Haller qualche tratto, da cui sembra apparire che questo grand' uomo non abbia potuto qualche volta tacere a sè stesso che i nervi molto influiscono sull' irritabilità delle fibre muscolari. « Unicum est, scrive Haller, ut ideo cor magis irritabile sit, quod nervi cordis sentientes intimae tunicae cordis vicini a sanguine proximo cominus stimulentur, atque adeo vehementior inde motus sequatur, quam quidem ab irritatione exterioris partis alterius musculi. Etiam intestinorum exterior facies pene insensilis est, interna sensilissima, et motus lacessita continuo producit maximos. An ideo adeo mobiles auriculae et ipso corde magis irritabiles, quod tenuissimae, nervos fere nudos sanguinis stimulo exponant? Aliam causam majoris, qua cor gaudet, ad irritationem mobilitatis, si quis proferet, auscultabo facilis .... (1) ». Platner dimostra contro Haller che le fibre muscolari sono dappertutto intimamente unite con filamenti nervosi (2). Monro e Soemmering, cui tanto debbono la fisiologia e l'anatomia, furono indotti essi pure, dalla consonanza che osservasi tra le affezioni de' nervi e quelle della fibra irritabile, ad ammettere la dipendenza dell' irritabilità e della contrazione muscolare dal sistema nervoso .... (3). Dietro le tracce di Brown e di Reil

(1) Haller *Elem. physiol.* Lib. IV. Sect. V. § XIII. Ved. Macry in Caldan. luog. cit. Sementini *Elem. physiol.* t. I. p. 9. Not.

(2) Platner *thes. physiol.* Lib. I.

(3) Monro *Osserv. sulla struttura e funzione del sist. nervoso.* Soemmering *della fabbric. del corp. uman.*

anche l'ill. Gautier guardò la contrattilità delle fibre muscolari come dipendente dalla forza vitale attaccata al sistema nervoso, e dall' incorporazione de' nervi stessi colla sostanza de'muscoli. E se il sistema nervoso attaccato dagli stimoli produce in altri luoghi la sensazione, e solamente ne' muscoli la contrazione, è ciò da attribuirsi, a suo avviso, alla particolare organizzazione o disposizione delle fibre muscolari, in quella guisa che l' istessa polpa nervosa attaccata dagli oggetti esteriori solamente nell' occhio produce la vista, nella lingua il gusto, la sensazione del suono nell' orecchio, ecc. ecc. (1) .... « La parola sensorio significa (nel linguaggio di Darwin) non solamente la parte midollare del cervello, della spinale, dei nervi, degli organi de'sensi e de' muscoli, ma il principio vitale o quello spirito d' animazione che è sparso per tutto il corpo. - La midollare sostanza occupa non solamente la cavità del capo e della spina, ma va colle moltiplici ramificazioni de' nervi ai diversi organi e muscoli. Là depon essa i suoi involucri e si mescola colle ultime e minime fibre loro. - Le fibre muscolari sono organi motorj mescolate colla sostanza midollare che è una continuazione de' nervi (2) ». Ed altrove; « Le fibre componenti i muscoli e gli organi de' sensi posseg-

---

(1) Gautier *De irritabilit. notion. natur. et morb. Dissertat. habit. in academ Hallens. cel.* Reil *Praeside*, *anno* 1793. Ved. Brera *Sylog. opusc selector.* Vol. I.

(2) Darwin *Zoonom.* Cap. II. *Spiegaz. e definiz.* II. 1. 2. 4.

gono la facoltà di contraersi ..... Lo spirito dell' animazione (Darwin sembra intendere con ciò l'eccitabilità) è l'immediata cagione della contrazione delle fibre animali. Risiede questo spirito nel cervello e nei nervi, *ed è soggetto ad un generale o parziale decremento ed aumento* (1*): tutte le contrazioni fibrose del corpo animale traggono l' origine loro dal sensorio (il sensorio nel senso di Darwin si è detto corrispondere al sistema nervoso) .... Moti di stimolo sono quelle contrazioni delle fibre muscolari ovvero degli organi sensorj, le quali sono conseguenza immediata del cambiamento del sensorio cagionato dall' impressione de' corpi esteriori (2) ..... ». Pfaff non si scosta, a mio avviso, dalla dottrina di Brown di Reil di Darwin quando parla di quella forma d' eccitamento che vien riconosciuta sotto il nome di contrazione muscolare e di quella specie o modificazione di eccitabilità che chiamarono irritabilità gli Halleriani, e che noi più filosoficamente chiameremo contrattilità. « La debita struttura e miscela del muscolo, dice egli, si riferisce specialmente alle eterogenee parti integrali ond' esso è composto. Nessuna di esse può essere distrutta o danneggiata. Partico-

---

(1*) [illegible] Cap. IV. *Leggi delle causazioni animali* I. II. Purissima verità e legge importantissima, la quale se si fosse per tempo contrapposta al fatalissimo canone dell' *unità e indivisibilità browniana*, avrebbe risparmiato non poche migliaja di umane vittime.

(2) Oper. cit. Cap. VI. *Delle quattro classi de' moti fibrosi* I. II.

larmente debbono in primo luogo i nervi che sono incorporati con tutti i muscoli avere le loro proprietà debite ed essere col restante del sistema nervoso in una non interrotta connessione .....; è necessario che la sostanza nervosa impastata col muscolo possegga la sua propria eccitabilità. 2.° Insieme coi nervi vengono egualmente da considerarsi i vasi sanguigni; essi sono una parte integrale altrettanto come quelli essenziale ed importante ..... 3.° Vengono finalmente anche da considerarsi i filamenti muscolari qual organo particolarissimo per la contrazione muscolare, la di cui eccitabilità può bene dipendere immediatamente dalla propria struttura e miscela, *ma è talmente subordinata alle condizioni indicate al* N.° 1.° e 2.°, che in tutti i casi la forza nervosa e la proprietà del sangue che scorre pel muscolo, costituiscono la vitalità de' muscoli stessi (1). »

La legge che io mi sono imposto di non dissimulare a me stesso, e di non evitare qualunque ostacolo si opponga anche alle mie più favorite opinioni mi sforza a rammentare le obbjezioni mosse contro l' identità della forza muscolare e della nervosa da qualche fisiologo ed anatomico di questi ultimi tempi .... Contra Beherends (2*) che pretende *essere il*

---

(1) Prospetto d' una fisiol. e patol. general. del corp. um. del Dott. C. H Pfaff. tom. I. Kopenhagen - 1801. Ved. Cap. II. *Dell' eccitamento de' filamenti muscolari* § 309.

(2*) V. il transunto dell'opera di Scarpa nella Sez. precedente a scanso d'ogni ripetizione.

cuore privo di nervi, perchè alle sole arterie di esso debbono riferirsi que' pochi nervi che le accompagnano sin dal lor principio ...., considerando i varj pezzi del sistema nervoso come non generati e non prodotti dal cervello, ma ad esso semplicemente continui o uniti; considerando in ciascun pezzo la vitale energia figlia della propria organizzazione ed indipendente dal cerebro (ved. Lez. ottava), potrebbe accordarsi molta sostanza nervosa entro il cuore senza che molti rami nervosi provenissero ad esso dal cerebro. Anzi dietro quest' idea che non mi sembra irragionevole, in vece di dire che pochi nervi entrano nel cuore, si potrebbe dire con eguale o forse maggior diritto, che pochi nervi escon da esso. E siccome la copia de' nervi che diconsi generalmente provenire dal cerebro non è una misura della polpa nervosa contenuta in quest' organo, così lo scarso numero o la picciola mole dei nervi che escono dal cuore non sarebbe un argomento della poca sostanza nervosa esistente nel cuore istesso ..... Certamente Soemmering che Beherends chiama in soccorso alle sue osservazioni, non fu del medesimo sentimento riguardo all' irritabilità; che anzi mostrossi del partito di quelli i quali la derivano dai nervi (1). E Sabatier (2) e Blu-

(1) Ved. Soemmering. *Della fabbr. del corp. um.* Fog. Venet. Tom. IX. Part. *chirurg. ed anat.* pag. 260.

(2) Traité d'anat., des muscles en général.

menbach (1) e Bichat (2) e Cuvier (3) e quanti sono illustri anatomici convengono tutti che le fibre nervose sono da per tutto congiunte colle muscolari, e l' una e l' altra sostanza confondonsi insieme.

Opposizioni di maggior peso contro la dipendenza

---

(1) « La terminaison de la plupart des nerfs est aussi obscure que leur origine : il en est un fort-petit nombre dont l'extrémité s'épanouit en forme de membrane médullaire ; c'est ainsi que le nerf optique donne naissance à la rétine, et la portion molle de la septième paire à la zone qui parcourt les tortuosités du limaçon. Mais les dernières ramifications de toutes les autres s'enfoncent dans la profondeur des viscères, ou dans l'épaisseur des muscles du corium etc. Elles y prennent un caractère pulpeux, et se confondent tellement avec la substance propre de ces parties, qu'il n'est point de recherches assez heureuses pour les démêler ». Blumenbach. *Instit. physiol. Sect. quinzième.*

(2) Un grand nombre de filets nerveux n'appartient qu'aux artères. Tel est en effet leur entrelacement, qu'ils forment autour de ces vaisseaux une véritable membrane nerveuse surajoutée aux leurs, et exclusivement destinée à eux. Je compare cette enveloppe nerveuse à l'enveloppe cellulaire qui se trouve aussi autour des artères etc. ». Bichat. *anatom. génér. t.* III, *pag.* 346.

(3) « Quoiqu'il n'y ait point d'irritabilité sans fibre, cette propriété ne se manifeste point dans la fibrine pure, isolée, et hors de l'aggrégation organique ; elle ne la conserve que dans l'état de vie, et tant que subsistent ses connexions naturelles avec les nerfs et les vaisseaux, *ou de moins avec leurs dernières branches.* En effet il n'est point de chair distinctement telle, [illegible] pénétrée dans tous les sens par des filets nerveux ; et quoiqu'on ne puisse suivre ces filets jusqu'aux endroits où ils se distribuent *à chaque fibre en particulier*, la sensibilité de toutes les portions, même les plus exigues, de la substance musculaire, ne permet pas de douter que cette distribution n'ait lieu ». Cuvier. *Leçons d'anat. compar. tom.* I. *pag.* 92.

della contrattilità muscolare dal sistema nervoso furono mosse dal Dottor Blane in un sensatissimo discorso letto, già sono varj anni, alla Società medica di Londra e pubblicato nel Giornale fisico-medico di Pavia (1). Queste si appoggiano sulla *esistenza di certi animali senza cervello e senza nervi*, ciò non ostante essere i medesimi *forniti di contrattilità* . . . .

. . . . Quanto è facile che l' umano ingegno inclini, suo malgrado, ad usare d' un principio dove gli è favorevole, schivando al momento stesso di assoggettarvisi quando gli può essere di danno! Si pretende che la mobilità la contrattilità o la irritabilità così detta dipenda ne' polipi dagli elementi medesimi o dai medesimi principj costitutivi della fibra, dai quali dipende nelle altre classi di animali; e ciò ad onta dell' infinita disparità di organizzazione: e ciò per conchiuderne che la suscettibilità al movimento ed alla contrazione non è dipendente, nè meno negli altri animali dal sistema nervoso. Si dimentica intanto che i polipi, la struttura de' quali è affatto gelatinosa, mancano pure di fibre muscolari, e di qualunque sostanza analoga alla carnosa, benchè negli altri animali la sostanza muscolare o la tessitura fibrosa de' muscoli sia riconosciuta unanimamente la sede o l'organo dell'irritabilità e della contrazione (2)..

---

(1) *Giorn. fisico-medic.* di Pavia feb. marz. april. 1792.

(2) Non regge un tal confronto anche in sentenza del Dottor Macry. Ved. Caldani *Instit. physiol.* t. I. pag. 72, 73. Not.

Molto più strano mi sembra che l' irritabilità e la contrattilità delle piante possa ispirare de' dubbj sulla dipendenza della contrattilità animale dal sistema nervoso.... Senza ammettere con un celebre botanico di Lipsia (1) i nervi anche nelle piante, può un fisiologo (quando pur voglia usare di una ragionevole analogia) supporre nelle piante stesse qualche principio, qualche sostanza che concorrendo a rendere le loro fibre irritabili faccia in esse le veci di ciò che fanno i nervi negli animali (2*). « E chi, dicea Gautier, in questi animali, ove gli effetti si appalesano di un organo motore senza che l' organo stesso apparisca, chi vorrà assolutamente negare l' esistenza de' nervi per ciò solo che non si veggono? Chi alle piante, alle quali non manca una tessitura fibrosa, vorrà negar qualche organo che imiti l' influenza nervosa sulle fibre irritabili degli animali (3)? »

La vita semplice, dice Blane, può considerarsi come distinta dal sistema nervoso, il quale è però un accessorio necessario alla perfezione di quegli animali, in cui questi due sistemi trovansi uniti. I nervi non costituiscono l' irritabilità delle fibre muscolari, e non debbono perciò guardarsi come base della vita

---

(1) Hedwig. ved. Gautier *De irritabilitatis notione et natur.* nel *Sylloge opusc.* di Brera. Tom. 1, pag. 44. Not.

(2*) Ciò che verrebbe poi allo stesso che dire: avere la natura modificata la struttura de' nervi per metterla in consonanza colla struttura delle piante.

(3) Gautier luog. cit. p. 43.

semplice. V' hanno insino delle circostanze che sembrano provare essere il sistema nervoso non solo una semplice aggiunta alla vita, ma che anzi esso tenda ad opporsi alle operazioni di lei, e ad abbreviarne l' esistenza. La vita semplice non solo sopravviverà alla sensazione, ma vi sopravviverà più lungamente se l' animale è ucciso distruggendo il sistema nervoso, di quello che s' egli venga ucciso in altra manierà .... Il salomone è uno dei pesci meno tenaci di vita, talmente che ne perde tutti i segni in meno di mezz' ora, dopo estratto dall' acqua; ma se immediatamente dopo che è preso riceve un colpo violento sul capo, i muscoli daranno segni visibili di irritabilità per più di dodici ore dopo. Avvi pure una circostanza osservata negli animali a sangue caldo, che sembra dipendente dallo stesso principio. Un esercizio eccessivo di moto volontario fatto immediatamente prima di morire li rende più pronti alla putrefazione. Così se un bue venga ucciso subito dopo d' aver fatto un lungo tragitto, le sue carni non saranno capaci di essere a lungo conservate (1). Queste gravissime obbjezioni contro la dipendenza dell' irritabilità dal sistema nervoso sono state ripetute da J. J. Sue in una sua memoria sulla vitalità, e pubblicate or ora dall' altro Professore P. Sue nella sua storia del Galvanismo (2).

---

(1) Ved. il discorso di Blane *sul moto muscolare*. Giorn. di Pavia sopracit.

(2) *Recherches sur la vitalité et expériences sur le Galvanisme; par le citoyen* J. J. Sue *médecin*. Ved *hist. du Galvanisme par* P. Sue *ainé. Paris an* X. I. *Partie*, *pag.* 112.

« Non nego, scrive Tommasini, che i rilievi di Blane mi hanno tenuto lungo tempo incerto, e che ad onta degli argomenti moltissimi di sopra esposti in favore dell' influenza dei nervi sull' irritabilità, molto ho dovuto riflettere prima di vederne una soluzione che potesse piacere a me stesso. Questa che io presento potrà forse persuadere anche i più attaccati ad Haller. Non posso però esporla senza anticipare un saggio della mia maniera di osservare le gradazioni d' azione in tutto il sistema nervoso tanto animale come appartenente alla vita organica . . . . . »

Da tutto quanto espone il Tommasini, affine di giugnere per una serie di ben ordinate riflessioni alla soluzione del problema, che si è proposto di dare, si raccoglie essere le seguenti le sue proposizioni fondamentali, cioè: che il sistema nervoso forma, a suo avviso, un tutto insieme, e per così dire, un pezzo solo coi muscoli; mentre la sola specifica locale organizzazione fa differire le fibre muscolari dalle nervose. Epperciò qualunque stimolo si applichi agli organi della macchina animale, egli mai cade fuori del sistema nervoso e produce in esso, *anzi nel tutt' insieme di esso, un risentimento o un eccitamento*, il quale...., per esempio, diventa *contrazione* nelle fibre muscolari del cuore, dello stomaco, degli intestini, ecc., perchè fibre di tal sorta sono per questa specie di risentimento costrutte. Esso diventa *percezione* nel cervello, perchè è costrutto a questa sorta di eccitamento . . . . Chi volesse dar conto dell' influenza dell' *animo* nella contrazione o nel movimento dei

muscoli, non potrebbe sicuramente guardarla in altro aspetto che in quello di *stimolo* ...... : stimolo che è di più negli animali che nelle piante : arcano se si vuole, ma sempre *eccitante* ...... Agendo egli in una data altra maniera che nell' ordinaria (come nell' atto di una forte immaginazione, dell' ira e di altro patema d'animo consimile), produce ben tosto qualche riflessibile effetto anche nei muscoli non subordinati alla volontà, v. gr., cuore, arterie, ventricolo e simili, *portando ad un grado maggiore l' eccitamento ordinario che in essi è mantenuto dai loro proprj stimoli.* Sin qui l' Autore sembra procedere con matematica precisione, ma temiamo ch' egli del tutto se ne allontani nell' atto istesso che soggiunge: « se tolta l'azione eccitante dell'animo manca uno stimolo considerabile al sistema nervoso sarà minore l' esaurimento di esso insieme e delle fibre muscolari, dei vasi e delle carni (stando in ciò il Tommasini a norma del riprovatissimo canone della debolezza indiretta di Brown); od in altri termini, essendo le carni meno stanche, vale a dire, private meno di eccitabilità, si sa che le carni stesse si conservano dopo la morte più lungo tempo, e danno per più lungo tempo segni d' irritabilità o di contrazione .... ; giacchè, disorganizzato il cervello e tolta quindi qualunque azione animale, viene risparmiato al sistema nervoso ed insieme alle fibre muscolari quell' *esaurimento o quella stanchezza* che i gagliardi sforzi animali in una penosa situazione (qual è per un pesce l' esser estratto dall' acqua) render debbono inevita-

bile ». Noi siamo pronti a ripetere col nostro Autore : *ma come potrà quindi legittimamente dedursi che il sistema nervoso non è la base dell' eccitabilità o dell' irritabililà di tutte le fibre muscolari ?* Quando poi egli soggiunge : *con qual diritto asserire potremmo che il sistema nervoso lungi dall' esser base dell' irritabilità muscolare è anzi fatale ad essa e tende a distruggerla ?* Noi riflettiamo, che il sistema nervoso può essere la base dell' irritabilità muscolare e divenirle ad un tempo fatale, allora quando egli di troppo eccede o si mostra difettivo nella propria influenza sui vasi e sulla fibra muscolare. Riguardo poi alla conclusione che l'Autore ne vorrebbe dedurre, cioè che *ella è piuttosto l' azione dell' animo che stanca od esaurisce l' irritabilità, siccome la stancano gli altri stimoli tutti*; noi opporremo all'Autore 1.° che molto più raramente di quello che siasi creduto da Brown s' incontra quel genere di esaurimento vitale che proviene da eccesso di stimolo: che anzi frequentemente la cosa succede tutto all' opposto. 2.° Che l' occhio del fisiologo e del clinico ravvisa una condizione organico-dinamica ben diversa nella fibra illanguidita per soverchio esaurimento e nella fibra che dicesi comunemente *stanca*, per non confondere sotto verun aspetto lo stato dell'ultima con quello dell'altra; - lo che tutto siamo per dimostrare.

Sarebbe in primo luogo cosa certamente superflua il voler addurre nuovi argomenti per combattere la debolezza indiretta ovvero provegnente da eccesso di stimolo, per essere troppo nota e palese a' giorni

nostri la solenne protesta fatta contro di essa e di ogni altro germe della stirpe browniana dal più zelante apostolo di Brown (Rasori), e la magnanima e saggia ritrattazione del Tommasini (1*), dopo avere pur egli sorriso ai primi lampi de' canoni patologici browniani; in quell'epoca, vogliamo dire, in cui, la voce incantatrice della Sirena scozzese rapiva a sè lo spirito ed il cuore di tanti celebri medici Italiani ed Alemanni: ma che pari all'orgoglio, cui danno le segnalate vittorie, ebbe ella ad incontrare un ben duro scoglio nel sodo ingegno dell'acuto Professore subalpino, Canaveri; mentr'egli, sacrificando colla dignitosa lingua del Lazio quell'aureo stile che si era reso tanto facile e naturale, assume, per essere universalmente inteso, il prevalente in allora idioma del Gallo conquistatore, e vibra il più terribil colpo al nascente tiranno delle mediche opinioni. Ved.

(1*) Ogni scritto di questo Professore, incominciando dalla storia della febbre gialla di Livorno in poi, ci appalesa essere egli rinvenuto dalla sua effimerica credenza in favore di Brown: e fornisce le più convincenti prove della saviezza di quelle norme, mediante le quali, si può dire essergli riescito di fare una felice unione dello spirito de' medici ippocratici che fiorirono in ogni età colle fisiche e naturali cognizioni de' nostri tempi. Quand'egli ancora ravvisar volesse sott' altro aspetto la così detta pratica del controstimolo, interpretando in altra guisa il fenomeno della tolleranza: senza fidar gran cosa nella virtù diretta de' controstimoli (che a dir vero sembrano agire per la maggior parte *controirritando*), non sarebbe forse il Tommasini tenuto qual ristoratore della medicina del XIX secolo?

Analyse ou Réfutation des élémens de médecine de Brown, par F. Canaveri Prof. de clinique à Turin.

Affine di avere sott'occhio quanto è bastante per far vedere sino a qual punto siasi mostrato discorde il Tommasini in questi ultimi anni da tutti i punti più rilevanti della patologia browniana, converrà fissare per poco l' attenzione del lettore sopra i seguenti rilievi ch' egli stesso ci presenta là dove tratta dell' *infiammazione e della febbre continua* (Pavia 1820). « Dietro Brown, scrive egli (pag. 50), una parte dinamicamente affetta esser doveva all' unisono coll' universale, perchè affetta in una proprietà *universale indivisa*. Quindi in un fondo astenico anche l' infiammazione curar si dovea con rimedi eccitanti. *Nè tanti danni avrebbe prodotto questa teoria*, se Brown limitato si fosse a considerare generata e mantenuta da difetto di stimolo l' infiammazione in circostanze ed in infermi, dove realmente l' universale peccasse di difetto di stimolo. Ma siccome bastava per Brown la debolezza fisiologica o la diminuzione delle forze naturali a costituire uno stato curabile con metodo eccitante; siccome l'eccesso stesso dello stimolo giunto ad un certo grado esauriva di troppo l' eccitabilità e creava la debolezza indiretta (errore, che Tommasini cominciò a rimproverare a Brown sin dalla scuola di Parma, ed or rimprovera più che mai da quella di Bologna assieme a tutte le sinistre conseguenze che da esso ne derivano); siccome un'infiammazione, anche in corpo robusto, solo che in lungo si protraesse, cambiava genio, trasmutandosi per esauri-

mento la diatesi stenica in astenica; siccome dalle precedute cause debilitanti prendevasi norma a dichiarare astenica una malattia, quali che fossero i caratteri che l'accompagnassero (criterio, a detta del Prof. Tommasini e della più gran parte de' pratici, del tutto incerto e fallace; mentre si sa che gli effetti morbosi debbono per lo più calcolarsi, anzichè in ragione dell'influenza causale ed esterna, dietro a quella della predisposizione, e di altre manifeste ed occulte condizioni costituzionali); e finalmente dal facile passaggio d'un' infiammazione a cancrena ne argomentava il fondo sin da principio astenico per diretta o per indiretta debolezza; così a poche si riducevano le infiammazioni veramente mantenute da eccesso di stimolo, e curabili col salasso, ed immensa era all' opposto la serie di quelle da curarsi con metodo stimolante ». Si compiace pur anche il Prof. Tommasini nel accordare il massimo valore al profondo riflesso del Prof. Canaveri, riguardo all'infiammazione *astenica*. « E perchè Brown, nota il Canaveri, spiega altrove il pallor della cute nelle asteniche affezioni, derivandolo dall' atonia del sistema, per cui minor sangue e con minor forza viene spinto ne' vasi estremi della superficie? Perchè l' atonia e la maggiore cedevolezza non è qui cagione d'ingorgo, e perchè in tutte le asteniche affezioni non è la cute costantemente infiammata? Forza è convenire che l'infiammazione non si risveglia senza incremento di stimolo; che l'infiammazione detta astenica non differisce dalla stenica, se non per gradi, e che la cura

di essa dee regolarsi in ragione composta della forza dell'infiammazione locale e dell'universale debolezza ». Dissipata così ogni nube browniana che poteva oscurare d'alcun poco i punti cardinali del vero orizzonte patologico, noi ci faremo ancora, per il compimento della cosa, a rilevare la falsa analogia di un importante fenomeno fisiologico, che ha servito di mal augurato appoggio alla così detta debolezza indiretta.

Si è da noi poc'anzi asserito che l'occhio del fisiologo e del clinico ravvisa una ben diversa condizione organico-dinamica nella fibra *veramente debole* e nella fibra che dicesi *stanca*. Di fatti l'eccitabilità non può esaurirsi nella fibra, se alla stessa non mancano i materiali per qualità e quantità adatti alla propria nutrizione, e quella integrità di struttura per cui ella è capace di assimilare i medesimi a sè stessa. - Nella fibra veramente debole tutto questo per l'appunto si desidera: cioè, od è priva tal fibra della necessaria influenza nervosa e vascolare per cause poste fuori della propria sua sfera: ovvero per l'organica incapacità della fibra stessa a provarne il benefizio. La fibra stanca all'opposto serba in sè stessa tutta l'attitudine a riassumere il suo natural vigore: ella è temporariamente oppressa dall'elemento nutritivo che in essa si aduna, per avere la medesima trascorso il consueto limite della propria azione. Essa è, per così dire, assopita: se le concedi un breve riposo, risorge ella ben tosto più rigogliosa e più forte di prima: se il nieghi, cresce a dismisura l'in-

jezione de' vasi fibrillari (1): si fa pigra e dolente; se la costringi a sempre nuove riazioni con provocarne incessantemente l'azione, ben altrimenti che mostrarsi debole ella serba dentro sè stessa tutto quanto basta per accendere una flogosi che si fa il più delle volte suppurativa e distruttiva (2*). Dunque non è lecito di desumere la prova della debolezza dalla quantità di azione per parte dello stimolo. - Una falsa apparenza può far credere identica ai meno veggenti ed accorti la differentissima condizione organico-dinamica della fibra o dell'organo che

---

(1) Exercitatio vehemens atque robusta calorem quidem nativum auget somnos profundos generat, et concoquendis cibis crudisque, humoribus confert; *at caput ab illa repletur*: quo circa mirari soleo, cur Celsus scripserit insanientes omnes vehementer exerceri debere - Valens exercitatio *robori augendo conducit*. Ved. H. Mercurialis *de arte gymnastica*, *lib.* V *pag.* 155. Si sa generalmente che in Inghilterra, per es., si usa di stancare ben bene gli animali che sono destinati al macello poco prima di scannarli; - siccome si pratica di ammazzare alcuni volatili col mezzo della flagellazione, affine che le loro carni meglio penetrate od *injettate* dal sangue riescano più tenere e vie più gradite al palato.

(2*) È cosa frequente l' osservare nella pratica della medicina chirurgica tutte le accennate gradazioni di gravezza, d' inerzia e di addolentazione che conducono alla flogosi, in coloro soprattutto che hanno di troppo protratto l' esercizio muscolare, come, per es., ne' lunghi viaggi, e nelle dure fatiche della campagna; ed è altresì cosa rara che, spinta ad un certo grado per siffatto mezzo l' injezione vascolare, ed alteratosi per essa il naturale ordinamento organico, l' Arte utilmente si adopri per impedire la terminazione suppurativa nelle flogosi di tal sorta, analoghe in certo qual modo alla condizione patologica delle ferite semplicemente contuse.

ammutolisce o soffre per difettiva eccitabilità, e di quello che sta per averne anche di troppo, tosto che si appalesi lo stato suo morboso (1*).

In conseguenza di sì fatte riflessioni (che a noi pur sembrano naturali e veraci) se, togliendo qualunque azione della volontà sulle parti, si ottengono per più lungo tempo i segni dell' irritabilità muscolare che nel caso opposto, in cui, non disorganizzandosi per tempo il cervello, esso si fa motore di gagliardi sforzi animali: non si potrà dire perciò che l'atto volitivo, operando a guisa di *stimolo eccitante*, esaurisca la vitalità della fibra; ma con più di ragione, avuto riguardo alla differenza che passa tra fibra debole e fibra stanca, converrà tutto all'opposto inferire che, per la deficienza di un tale stimolo, non venga perturbata quella organica disposizione moleculare, per cui la fibra, indipendentemente dal cervello ma bensì in virtù de' nervi e de' vasi che le appartengono, si mantiene tuttora capace di riprodurre l' arcano elemento che la rende eccitabile od irritabile al semplice contatto d' un appropriato stimolo: e spenta ancora che sia

---

(1*) Debolezza apparente cui piacque al Tommasini di voler designare col nome di debolezza *fisiologica*: ciò che in più adatti termini verrebbe ad esprimersi col *virium oppressio* degl' antichi. Così si spiega il de Haen riguardo alla medesima: « vera debilitas est a virium deperditione, adparens vero debilitas ab earum solummodo suffocatione .... : in vera igitur debilitate, ut haud opportet detrahere sanguinem, ita in debilitate adparente omnino est detrahendus ». Ved. Ant. De Haen, ecc. *Rat. medend. Pars tert. Caput* I. *De morb. malignis*, *pag.* 25 *e segg.*

la vita animale, si mostra più tenace di sue proprietà vitali e più tardi soggiace alla putrefazione animale.

Dopo avere dimostrato coll'organo del Prof. Tommasini la stretta dipendenza della irritabilità muscolare dai nervi, ed il comune impasto delle fibre che appartengono all'uno e all'altro genere, è tempo ora di scendere da queste generali nozioni alla minuta disamina delle relazioni fisiologiche del cuore co'centri principali del sistema nervoso. Per un tal fine noi riprodurremo le accurate indagini di alcuni dotti fisiologi, fra le quali si presentano le prime

Le sperienze di Le Gallois (1*). - 1.° Ad un coniglio d' un giorno si tagliò il midollo spinale tra l' osso occipitale e la prima vertebra cervicale: cessò l' alitare. Dopo venti minuti le carotidi mostraronsi nereggianti: poco dopo presero un bel colore porporino mediante un' artificiale respirazione. Reciso il piede, ne spicciò sangue. Dopo trentadue minuti dal principio dell' esperimento si amputò il capo: s' introdusse dell'aria ne' polmoni: si recise l'altro piede, e ne uscì sangue; il che si osservò continuare sino al cinquantesimo minuto. I movimenti del cuore da prima erano assai forti. Introdotto uno stilo di ferro nel canale delle vertebre, illanguidironsi, sebbene si

(1*) Queste si trovano descritte nel *Diz. delle scienze med. tom. V. art. cœur* dallo stesso autore. Noi le sporremo volgarizzate dai Professori L. Rolando e L. Martini, estensori del *Diz. periodico di Med. magg. fascic. 7.°*

facesse entrare dell' aria ne' polmoni. Tagliata l' una e l' altra coscia; non uscirono che poche gocciole d' un sangue nerastro.

2.º Venne introdotto uno stilo di ferro tra l' osso occipitale e la prima vertebra cervicale: si offese tutto il midollo spinale: non si amputò il capo. I battiti del cuore si affievolirono, e divennero quasi impercettibili. Al quarto minuto le carotidi contenevano appena alquanto di sangue nereggiante. Al quinto minuto si soffiò dell' aria ne' polmoni. Una picciola onda di sangue vermiglio pervenne alle carotidi per lo spazio di due minuti. Tagliate le zampe, non davano sangue: quantunque si continuasse ad introdur dell' aria ne' polmoni.

3.º Distrutto, come sopra, il midollo cervicale, fecersi oscuri i movimenti del cuore. Al quarto minuto si soffiò dell'aria nell'organo polmonare: accrebbersi quelli in celerità. Poco dopo i battiti del cuore erano impercettibili, sebbene si perseverasse nell' artificiale respirazione. Al sesto minuto la recisione de' piedi non diede che assai poco di sangue nerastro.

4.º Introdotto uno stilo di ferro tra l' ultima vertebra dorsale, e la prima lombare, si distrusse il midollo dorsale. I movimenti del cuore illanguidirono. Al quinto minuto fecesi una puntura al piede: non uscì goccia di sangue. Poco dopo si amputò la gamba: spicciò sangue: continuava ad uscire al decimoquinto minuto: l' animale respirava.

S' introdusse lo stilo di ferro tra l'ultima vertebra

dorsale e la prima lombare: ma si diresse verso la parte inferiore della colonna vertebrale: si distrusse in tal modo la porzione lombare del midollo: si fece una puntura al piede: spicciò sangue. Continuarono assai notabili i battiti del cuore: erano ancor percettibili al tatto, al decimoquinto minuto.

Le Gallois ripetè tal ragione di sperimenti in molti conigli di differente età: tale però che non superasse un mese. Conchiuse quindi, che offeso il midollo spinale, si diminuisce l'azione del cuore: che cessa, quando la lesione è grave e in gran tratto di quello: che gli effetti sono tanto più provati, se lo stilo di ferro s'infigga nel midollo cervicale, e a proporzione che meno teneri sono gli animali: che in somma i movimenti cardiaci procedono dall' efficacia del midollo spinale.

Noi ci asterremo dal seguire le induzioni degli Estensori del *Dizionario periodico*, perchè non ci sembrano abbastanza bilanciate ed esatte. E per esser tale la verità, quand' eglino ci dicono *poniamo che la distruzione del midollo spinale*, giusta gli esperimenti di Le Gallois e le sue proprie conclusioni, *spenga in breve i movimenti del cuore: quindi si potrebbe solo inferire* non già *che quello esercita una qualche influenza sul cuore*, ma un assoluto dominio. *Ma non verrebbe certamente per conseguenza*, anzi ne conseguiterebbe necessariamente *che i movimenti cardiaci dipendano direttamente e assolutamente dal midollo spinale* - Avvegnachè la distruzione del medesimo

spenga, come essi dicono (locchè succede infatti), *in breve i movimenti del cuore* (1*).

Abbiamo fra le altre cose osservato, soggiunge Le Gallois (2), che ne' conigli, i quali di poco oltrepassano il ventesimo giorno, la sola distruzione di alcuna delle tre porzioni del midollo spinale è bastante per sopprimere la circolazione; lo che non si ottiene colla decapitazione dell' animale a qualunque periodo di sua età. Si è altresì osservato che, soppressa ben anche la circolazione per il suddetto procedimento, ciò nulla ostante non cessano di vivere tutto ad un tratto se non quelle parti che traggono i loro nervi da quella porzione di midollo che è stata distrutta, protraendosi ancora per un dato tempo in tutto il restante del corpo, e per un tempo più lungo quanto meno si allontana l'animale dalla sua nascita; dal che si può dedurre una certa norma per determinare la sua età. Dunque quella vita che si regge oltre la spenta circolazione può anche sussistere per quel tratto senza l' intervento di essa; ed è quanto ci fu dato di poter dimostrare colla recisione dello stesso cuore ne' conigli, come risulta dai seguenti esperimenti.

(1*) Questo è tutto quanto sta scritto nel *Diz. period.*

(2) Ved. tom. V, pag. 456 e segg. del *Diz. delle scienze med.* succitat.

Età dei conigli cui si è reciso il cuore.	Durata della sensibilità dopo fatta la recisione.	Durata de' loro sbadigli dopo fatta la recisione.
giorni	*minuti*	*minuti*
1	14	20
5	6	9
10	3 1/3	4
15	2 1/3	2 3/4
20	1 1/3	1 2/3
25	1 1/4	1 1/2
30	1	1 1/3

Altro corollario dedotto da Le Gallois dalle fatte sperienze si è quello che, scemando il cuore di sua forza contrattile in proporzione che si distrugge una più gran parte del midollo spinale, e di porzione cervicale segnatamente (che sembra avere una maggior relazione co' suoi nervi) *si potrebbe compensare una tale diminuzione di forza contrattile ristringendo la sfera del circolo arterioso*: e che per un tal modo si porrebbe riparo a ciò che la distruzione per es. del midollo lombare non addivenisse mortale in qualunque siasi età - Per conseguire un tale intento, continua a dire Le Gallois, basta effettivamente di allacciare l'aorta ventrale immediatamente al di sotto del diaframma, prima però che sia distrutta detta porzione di midollo, e si osserverà costantemente che, per il sovraccennato compenso, il cuore, sebbene infievolito, non mancherà di contraersi colla stessa

energia di prima. Si ottiene a un di presso lo stesso risultamento quando si procura la distruzione del midollo poco per volta, con frapporvi un qualche intervallo nell' operarla; perchè in questo caso la distruzione d' una picciola porzione di midollo che è per sè stessa insufficiente ad arrestare la circolazione generale, vale però sempre ad illanguidirla di molto in quelle parti almeno che comunicano direttamente col mezzo de' loro nervi col centro midollare che è stato annichilato. Ciò che può fare le veci sino ad un certo punto della stessa allacciatura.

Quella stessa distruzione di midollo spinale, che valse a far cessare la circolazione, lascia ciò non pertanto sussistere i movimenti del cuore bastantemente regolari per uno spazio di tempo che si rende talvolta assai considerabile (1*). Questi movimenti si ponno in certo qual modo assimilare a quelli che sonosi osservati nel cuore tosto che venne separato dalle sue relazioni coll' animale. Esso continua a battere senza essere perciò capace di intrattenere il menomo grado di circolazione. Ecco pertanto la differenza che passa fra le contrazioni di un cuore soggetto all' influenza nervosa durante la vita, e quelle che sono inerenti allo stesso organo tosto che egli viene isolato dall' animale vivente - Si ravvisa finalmente in queste impotenti contrazioni di un cuor palpitante la sorgente dell' opinione halleriana, la quale esclude la

---

(1*) Si può dire lo stesso de' rami arteriosi forniti anch'essi di una contrattilità loro propria.

contrattilità della fibra muscolare dall' influenza del sistema nervoso .... ; mentre quelle altro in realtà non sono che gli ultimi lampi d' una vitalità concidente che sta ancora attaccata a quelli stami nervosi che si trovano frammisti e confusi colle stesse fibre del cuore.

Dunque risulta da tutto quanto si è detto, scrive lo stesso Autore, che la potenza nervosa che regge i movimenti del cuore non può dirsi esclusivamente dipendente dal cervello, ma che emana ad un tempo dall'encefalo e dal midollo spinale; che la influenza del primo sopra il cuore si trova assaissimo limitata, mentre quella dell'altro muove da qualsivoglia punto della sua estensione: lo che costituisce la maggior differenza tra il cuore e le parti soggette alla volontà, per esser queste soltanto animate da quella data porzione di spinal midollo che loro somministra i proprii nervi.

Siccome d' altronde i nervi del cuore procedono per la maggior parte dal gran simpatico, si può da un tal riflesso dedurre la doppia conseguenza, cioè; l' una, che questo nervo ha le sue radici nello spinal midollo: l' altra, che tutti gli organi cui egli si dirama vengono per ciò costituiti sotto l' immediata influenza dello spinal midollo; d' onde apparisce la loro indipendenza dall' impero della volontà. Nè obbedir potrebbero alle sue leggi, se non quando l'atto istesso del volere abbraccia d' un tratto tutte le porzioni dello spinal midollo; cosa assai difficile, quando non debba dirsi assolutamente impossibile, atteso che

la volontà non può mai determinare nello stesso tempo che un picciol numero di variati movimenti. Succede però talvolta che l' energia dell' intera potenza nervosa, soggiaccia a notabile esaltazione senza l' intervento della volontà, ma bensì per la influenza delle passioni e delle malattie; per il che si fa evidente come insorger possa in tali circostanze la esaltazione ben anche de' consueti palpiti del cuore. Un tale fenomeno vuol essere attribuito interamente alle frequenti comunicazioni che hanno luogo fra i ganglii ed i plessi del gran simpatico, mediante i quali può il midollo spinale agire senza interruzione sopra d'uno stesso organo. Ed è per questo altresì che la maggior parte de' fisiologi inclinar sembra a voler considerare l' insieme di un tal nervo qual sistema a parte tutto proprio e particolare.

Presentano al primo aspetto rilevanti differenze gli esperimenti di VVilson, diretti allo stesso scopo cui ebbe di mira il fisiologo francese nelle surriferite sperienze; noi per conseguenza daremo un transunto dell'opera dello Scrittor inglese tradotto e corredato di opportune annotazioni dal Dottore Ormea, affine il Lettore possa farsi giudice in una lite di sì grande importanza per quanto spetta particolarmente alla patologia (1*).

1.º Diedesi un colpo violento sull' occipite d' un coniglio: cadde morto l'animale (2*): cessò immediata-

(1*) Noi trascriviamo il compendio che ci danno della suddetta traduzione gli Estensori del Diz. periodico - mese e fascic. cit.

(2*) Cioè quasi morto, e meglio ancora tramortito.

mente la respirazione: i movimenti del cuore continuarono. Dopo certo tempo illanguidironsi: instituita la respirazione artificiale, quelli si mantennero per lungo spazio di tempo. Si è messo a nudo il midollo dall' occipite sino alle vertebre dorsali. Aperto il petto, si vide il cuore a pulsare regolarmente: non si smosse il midollo: si tolse però ogni comunicazione col cuore. Sospendendo la respirazione artificiale, illanguidivansi i movimenti del cuore: spingendo nuov' aria ne' polmoni, quelli si accrescevano. Si spaccò il cranio: si esportò tutto il cervello, e la porzione cervicale del midollo spinale: si continuarono come sopra i movimenti del cuore (1*).

2.° Renduto insensibile un coniglio, e tolta via porzione del teschio, si applicò dell' oppio al cervello: si aperse il canale vertebrale tra l' ultima vertebra cervicale, e la prima dorsale: si aperse il torace: si stabilì la respirazione artificiale: si fece penetrare un filo di ferro rovente entro le cavità della spina: continuarono i movimenti: spingendo nuov' aria ne' polmoni, quelli si accrescevano. Si spaccò il cra-

---

(1*) Si potrebbe desiderare una maggior precisione, soprattutto per quello che riguarda l' età dell' animale, i minuti che trascorsero fra le diverse operazioni instituite ad esperimento; e specialmente sarebbe opportuna cosa il sapere se, esportando il cervello, siasi anche compreso il midollo allungato ed il cervelletto, e se i movimenti del cuore sovrastanti a siffatte operazioni erano ancora bastanti per reggere un principio almeno di circolazione, per non confonderli con quelli che esterna quest' organo anche strappato che sia dal petto dell' animale. Ved. la pag. 136, 137.

nio: si esportò tutto il cervello, e la porzione cervicale del midollo spinale: continuarono, come sopra, i movimenti del cuore.

3.° Si recisero i nervi dell'ottavo pajo ad un coniglio: con un colpo violento all'occipite si rese insensibile: si stabilì la respirazione artificiale: le carotidi pulsavano: si distrusse il midollo cervicale mediante un filo di ferro: le carotidi continuavano a battere.

4.° Renduto insensibile un coniglio con un colpo portato all' occipite, mediante un filo di ferro si è distrutto tutto il midollo spinale: si mise in pratica la respirazione artificiale: si pose a nudo una delle carotidi; essa pulsava: aperta, diede un sangue assai florido.

5.° Tra l' ultima vertebra cervicale, e la prima dorsale si introdusse un filo di ferro rovente: si distrusse prima la porzione cervicale: quindi la dorsale e lombare: la respirazione non si mantenne artatamente: messa a nudo una carotide si è veduta a battere: recisa, diede un sangue nereggiante.

6.° Renduto insensibile un coniglio con un colpo sull' occipite, si stabilì la respirazione artificiale: si esportò il midollo cervicale: si distrusse il rimanente con un ferro rovente: la carotide pulsava: recisa, gettò con impeto e a salti un sangue vermiglio.

7.° Si distrusse in un altro coniglio, assoggettato prima al colpo violento, tutto il midollo spinale con un ferro rovente: si aperse la carotide: uscì un san-

gue nerastro: si stabilì la respirazione artificiale: il sangue usciva in parte rosso, in parte nero.

8.° Si diede ad un coniglio un colpo violento all' occipite, come sopra: si distrusse con un ferro caldo tutto il midollo spinale: anzi questo si sospinse sino al cervello: la respirazioue cessò immediatamente: tre minuti dopo si scoperse l' arteria femorale: batteva essa assai visibilmente: punta, diede un sangue nerastro: si praticò la respirazione artificiale: il sangue si fece vermiglio. Dopo tre minuti cessò il sangue di uscire dall' arteria femorale: si aperse una delle carotidi: ne uscì un sangue florido.

9.° In alcuni conigli assoggettati a simili esperimenti i movimenti del cuore diminuiscono: ma si debbono accusare altre cagioni, e non la distrutta efficacia del midollo spinale. Le precipue cagioni sono: 1.° la perdita del sangue: 2.° il dolore, quando il colpo non è stato abbastanza violento da distruggere affatto l' azione del comune sensorio.

10.° Si posero a nudo il cervello ed il midollo spinale di una rana: si aperse il torace: il cuore si muovea con forza: si esportò il midollo dorsale: non alteraronsi i movimenti cardiaci: si tolse via il cervello: non si ebbe alcuna mutazione nelle pulsazioni.

11.° Vennero esportati il cervello e tutto il midollo spinale ad una rana: si spaccò il torace: il cuore eseguiva liberamente i suoi movimenti.

12.° Diedesi un colpo violento sull' occipite di un coniglio: si mantenne l' azione del cuore mediante la respirazione artificiale: denudaronsi il cervello ed

il midollo cervicale: si aperse il torace: il cuore batteva con forza, e con regolarità. Si applicò l'alcool al midollo spinale: si accrebbe l'azione del cuore.

13.° In altri sperimenti si denudò tutto il midollo spinale: si applicò lo stimolo non alla porzione dorsale, ma alla cervicale del midollo spinale: i movimenti del cuore si accelerarono quasi egualmente: quello si applicò alla porzione lombare: i movimenti appena si accrebbero.

14.° In altri sperimenti si denudò solamente la parte anteriore del cervello: ad essa si applicò l'alcool: si accrebbero i movimenti del cuore. Si tolse l'alcool: si applicò primieramente una soluzione acquosa d'oppio, indi quella di tabacco: i movimenti cardiaci si aumentarono; ma in minor grado; anzi dopo di essersi accresciuti, s' illanguidirono. E questo effetto era molto più pronto e manifesto, quando si adoperava la soluzione del tabacco. Tolta via questa soluzione, i movimenti del cuore si accrescevano nuovamente. Tolta via la soluzione dell' oppio, questo effetto era molto meno sensibile. Quando si adoprava l' alcool, quasi impercettibili erano gli effetti debilitanti. Dopo che erano cessati gli effetti stimolanti dell' alcool, l' azione del cuore si restituiva a quello stato, in cui si trovava prima dell' applicazione del medesimo.

Nell' esposizione di questo esperimento, almeno per quanto risulta dalla traduzione, mi sembra, che siasi sfuggita un' osservazione. Io credo che in vece di dire *quando si adoprava l'alcool*, converrebbe dire

quando prima si adoprava l'alcool. E veramente quello che leggesi sì prima che dopo, conferma l' aumento delle pulsazioni del cuore, mediante l'applicazione dell' alcool: dunque i suoi effetti non sono mai debilitanti. Penso quindi, che quanto quivi trovasi scritto sugli effetti debilitanti debbasi riferire alle potenze applicate dopo dell' alcool. Vedremo più inferiormente se si possa attribuire una virtù debilitante all' oppio ed al tabacco.

15.° Privata una rana della sua sensibilità, si sono messi a scoperto il cervello ed il midollo spinale: si sparò il petto: il cuore muoveasi con forza: si applicò dell' alcool al midollo spinale: si accrebbe all' istante l' azione del cuore. Si applicò quello al cervello: ebbersi gli stessi effetti. Si applicò l' oppio ed il tabacco: i movimenti del cuore si aumentarono assai meno: anzi poco dopo s' illanguidirono: tolta via la soluzione d' oppio e di tabacco, mediante una spugna bagnata, il cuore subitamente cominciava a battere con maggior forza.

16.° In altri sperimenti si esportarono l'ultima porzione del cervello ed il principio del midollo cervicale: le potenze si applicarono a quella parte del cervello che trovasi tra gli occhi della rana: si ebbero gli stessi effetti, che quando venivano quelle applicate alle varie parti del cervello ed al midollo spinale.

Conchiude quindi VVilson: 1.° che la forza del cuore è indipendente dal cervello e dal midollo spinale: 2.° che l'azione del cuore viene alterata dalle

potenze applicate al cervello e al midollo spinale, o ad entrambi (1*).

Il Lettore proverà al paro di noi una dolce compiacenza nello scorgere quanta analogia s' incontri fra l'opinione emessa dallo Scarpa (Ved. Sez. anat.) circa l' uffizio del sistema nervoso relativamente ai muscoli volontari ed involontari, ed i risultamenti ottenuti dalle sperienze testè riferite di VVilson Philipp (2), circa lo stesso argomento. Dagli sperimenti di quest' ultimo Autore sembra potersi conchiudere, che i muscoli involontari obbediscano alle stesse leggi, a cui sono soggetti i muscoli volontari; e che l' apparente differenza nella natura di entrambi dipende dall' influenza de' varj stimoli sotto cui essi vi stanno. Gli uni e gli altri sono bensì eccitabili dal sistema nervoso, ma ciascuno possiede le proprie forze indipendentemente da questo sistema (cioè da quella estensione del medesimo, crediam noi, che non fa parte dell' intima tessitura muscolare). Il sistema nervoso esercita due funzioni: una che può dirsi *sensoriale* (3*): e l' altra che consiste nel trasmettere al cervello e dal cervello alle parti le im-

---

(1*) Termina con ciò quella porzione di compendio che abbiamo trascritta dal Diz. succitato. Invitiamo per ora il Lettore a riflettere se la pronta alterazione de' moti cardiaci per l' applicazione delle anzidette sostanze al cervello ed al midollo spinale non costituisca una prova della loro dipendenza da tutte queste parti.

(2) Ved. Omodei *Ann. univer. vol.* 2, *pag.* 219.

(3*) Che è la cagione immediata della sensitività od *impressionabilità* delle parti.

pressioni, e che opera sul sistema muscolare come stimolo, senza largirgli alcuna forza.

Perciò negli animali perfetti si possono ammettere tre diverse forme di forza vitale: *quella del sistema muscolare*, *quella del sistema nerveo in particolare*, e *quella del sistema sensoriale*. Questi diversi sistemi, quantunque indipendenti l'uno dall'altro (o per meglio dire, a nostro avviso, quantunque siano suscettivi di agire separatamente l' uno dall' altro), possono reciprocamente l' un l' altro distruggersi. Negli animali imperfetti la forza vitale del sistema muscolare può sussistere anche senza il sistema nervoso (cioè senza quella porzione di esso che è apparente e distinta da ogni altro tessuto animale); o con questo senza il sistema sensoriale. Ma negli animali perfetti tutti questi sistemi sono sì intimamente riuniti, che l'uno non può sussistere lungamente senza dell'altro. Il respiro, la circolazione del sangue e la nutrizione sono i mezzi, mercè di cui sono essi così esattamente l' uno coll' altro ricomposti.

Da tutti questi ed altri simili esperimenti pare al signor VVilson Philipp che si possano dedurre le seguenti conclusioni (1*) - 1.° Ogni stimolo meccanico e chimico applicato a qualche porzione ragguardevole del sistema nervoso, accresce l' azione del

(1*) Noi trascriveremo soltanto quelle fra di esse che ci sembrano meglio fondate, e d'un maggior rilievo per lo scopo di cui si tratta.

cuore. 2.° Lo stimolo meccanico o chimico applicato al sistema nervoso non eccita l' azione de' muscoli volontari, a meno che non sia applicato assai vicino all' origine dei nervi o del midollo spinale. 3.° Gli stimoli meccanici applicati al sistema nervoso sono più atti ad eccitare l' azione de' muscoli volontari; gli stimoli chimici quella dei muscoli involontari. 4.° Quando tutti gli stimoli applicati al sistema nervoso non sono più capaci di eccitare i muscoli volontari, eccitano tuttavia l' azione del cuore. 5.° Gli stimoli meccanici e chimici applicati al sistema nervoso eccitano un' azione irregolare nei muscoli del moto volontario. 6.° Gli stessi stimoli non eccitano neppunto quest'azione irregolare nel cuore, la quale neppur tale addiviene per l' azione de' sedativi; a meno che non si riguardi come sedativo un corpo che distrugge l' integrità del cervello. 7.° L'eccitamento de' muscoli volontari si manifesta principalmente all'atto in cui lo stimolo è applicato al sistema nervoso: l'eccitamento continua lungo tempo dopo l' applicazione dello stimolo. 8.° I muscoli volontari sono eccitati da stimoli applicati sopra picciolissime porzioni di sistema nervoso. 9.° Il cuore, al contrario, non può essere eccitato che da stimoli applicati ad una larga superficie di sistema nervoso, l' irritazione di una picciolissima porzione isolata di detto sistema non altera la condizione del moto del cuore. 10.° Il cuore obbedisce ad uno stimolo (proprio) molto meno forte di quello che abbisognano i muscoli volontari. 11.° I fatti esposti nelle conclusioni 8, 9, 10 somministrano

ma spiegazione facile dei fatti riferiti nelle conclusioni precedenti .... 12.° I vasi sanguigni possono prestarsi al moto del sangue, dopo che è stato tolto il cuore ..... 13.° L'ufficio de' ganglii è di combinare l'influenza delle diverse parti del sistema nervoso da cui ricevono dei nervi, e di dispensare altri nervi dotati dell'influenza combinata di queste parti. 14.° La volontà non esercita influenza sui muscoli involontari, *perchè nella loro azione ordinaria obbediscono a stimoli, sui quali noi non esercitiamo alcuna influenza : e perchè, non avendo noi mai accorgimento del loro moto, non possiamo acquistare la facoltà di dirigerlo* .... 15.° L'effetto sedativo non è una conseguenza dell'eccitamento precedente, ma si deve ad una classe di agenti particolari - (Sarebbero forse questi i così detti controstimoli diretti ?)

Prima di esternare il nostro modo di pensare circa le conseguenze che potrebbero emergere dalle surriferite sperienze, crediamo opportuna cosa di aggiungere alcuni altri esperimenti che appartengono ai signori G. Clift (1), Flourens e Brodie. Quelli del primo sono destinati a dilucidare gli altri simili fatti tentati da Le Gallois; quelli degli altri due, quantunque mirino ad un diverso scopo, non lasciano però di spargere quella bastante luce per elicerne dal loro insieme alcune fondate induzioni circa l'effettivo valore delle opinioni che si sono pubblicate intorno al presente soggetto.

---

(1) V. *Philosoph. transations. Part.* I. *anno* 1815.

Offre il signor Clift per risultamento delle proprie sperienze che, distrutta la midolla spinale, cessa ogni movimento muscolare nel carpione. L' introduzione dell' acqua nel pericardio rende più debole il moto del cuore che l' esposizione del medesimo all' aria. Il moto del cuore seguita per qualche tempo anche dopo l' estrazione del cervello e la distruzione del midollo spinale .... La totale estirpazione del cervello non esercita influenza essenziale sull' azione del cuore ; la distruzione del midollo spinale, cui siasi fatta precedere la sua disunione dal cervello, limita il moto del cuore di alcune battute. Ha scelto l'Autore per oggetto delle sue ricerche i pesci, che sono più tenaci della vita, ed hanno una respirazione più semplice degli altri animali.

Il signor Flourens (1*) ha forato gli emisferi senza produrre contrazioni nei muscoli, nè destar apparenza di dolore nell' animale ; li ha cavati a strati successivi ; ha fatto la stessa operazione sul cervelletto ; ha estirpato ad un tratto gli emisferi e il cervelletto : l' animale è rimasto impassibile. I corpi cannellati, gli strati ottici furono offesi, estirpati, senza maggior effetto ; non nacque neppure contrazione, nè paralisia dell' iride.

(1*) Ved. Rapporto fatto dal signor Cuvier all' Accademia delle scienze sopra una Memoria del signor Flourens, intitolata : *Determinazione delle proprietà del sistema nervoso, o ricerche fisiche sull' irritabilità e la sensibilità Journal compl. du Dict. des sciences méd. mars*, 1823. Questa memoria verrà a suo tempo compresa nella Sezione fisiologica del cervello.

Ma quando pungeva i tubercoli quadrigemini, vi avea un principio di tremore e di convulsioni: e questo tremore e queste convulsioni andavano crescendo tanto più, quanto penetrava più addentro nella midolla allungata. La puntura di questi tubercoli, egualmente che quella del nervo ottico produceva nell' iride contrazioni vivaci e durevoli.

Queste sperienze convengono con quelle di Lorry, stampate nel 3.° vol. delle *Mémoires des Savans étrangers*. « Nè le irritazioni del cervello, dice Lorry, nè quelle del corpo calloso producono contrazioni. Si può pur anche estirparlo impunemente. La sola parte, tra quelle contenute nel cervello, che sia sembrata capace uniformemente e universalmente di eccitare convulsioni è la midolla allungata; è dessa che le produce, escluse tutte le altre parti ». Le sperienze del signor Flourens contraddicono quelle di Haller e di Zinn in ciò che riguarda al cervelletto. Ma da quanto ha veduto l' Autore, ed ha fatto notare a noi, egli pare che questi fisiologi non abbiano, senza avvedersene, risparmiato la midolla. Nel suo proprio linguaggio, il signor Flourens conchiude, che la midolla allungata e i tubercoli sono *irritabili*; il che, nel nostro linguaggio, significa che *sono conduttori d' irritazione*, come il midollo spinale e come i nervi; ma che nè il cervello, nè il cervelletto non hanno questa proprietà. L'Autore trae un' altra conclusione, ed è, che *questi tubercoli formano la continuazione e la terminazione superiore del midollo spinale e al-*

lungato: conclusione che conviene con ciò che annunziavano le loro relazioni e le loro connessioni anatomiche.

Le ferite del cervello e del cervelletto non producono nè dolori nè convulsioni (1*); e, nel linguaggio ordinario, si conchiuderebbe che il cervello e il cervelletto sono insensibili. Ma il signor Flourens, dice, al contrario, che sono desse le parti sensibili del sistema nervoso; il che significa semplicemente che, egli è ad esse che deve arrivare l' impressione ricevuta dagli organi sensibili perchè l'animale provi una sensazione.

Introdotta dal signor Brodie una sonda nel midollo spinale di un coniglio vittima del muriato di barite, si eccitarono, col mezzo della batteria voltaiana, delle contrazioni non solamente nei muscoli, *ma anche nel cuore* e negli intestini; da cui si può conchiudere, che il muriato di barite, come l' arsenico, altera la circolazione, rendendo il cuore insensibile allo stimolo del sangue, e non distruggendo totalmente l'azione della contrazione muscolare (2).

Riflette a questo proposito il Tommasini: « il solo Fontana, per quanto io sappia, ha osservato, che gli stimoli più forti applicati ai nervi del cuore nelle

---

(1*) Ben inteso però nell' atto istesso che vengono fatte, e non già colle loro conseguenze.

(2) Nuove sperienze ed osserv. *Sull' azione de' veleni, ecc.* del signor B. C. Brodie.

rane non ne turbano i movimenti (1). Veramente le osservazioni di Lower, Senac, Vieussens ed altri non sembrano accordarsi con quelle del fisiologo toscano (2). Veramente in tutti gli altri muscoli la cosa succede diversamente. Il cuore stesso si risente delle affezioni del cerebro, nè potrebbe risentirsene se non per mezzo dei nervi pei quali il cuore comunica col cervello. Ma nella mia maniera di vedere e nel sistema che io ho proposto non sarebbe nè meno impossibile il conciliare le osservazioni di Fontana colle osservazioni contrarie, e non ne risulterebbe alcun pregiudizio all' identità delle fibre nervose e muscolari, ed all' influenza della polpa nervosa sull' irritabilità e sulla contrazione. Potrebbero i nervi del cuore o potrebbe l' eccitabilità di quest' organo risentirsi dell' applicazione di certi stimoli e rimaner sorda a molti altri. Potrebbero le fibre muscolari e nervose del cuore e con esse i nervi che comunicano col cervello agitarsi, scuotersi, eccitarsi dietro l' eccitamento che accompagna un patema, e non sotto l'applicazione di uno spillo e dell' alcali, siccome neppure sotto l' eccitamento della volontà. Veggiamo di fatto il cuore stesso risentirsi dell' applicazione del latte e dell'aria e non dello spirito di nitro, siccome altri organi muscolosi di uno stimolo talvolta lieve e

(1) Fontana *Trattato del veleno della vipera ecc.* Ediz. di Napoli, vol. III.

(2) Ved. Macry, Nota *ad Instit. physiol.* Caldani vol. I. p. 70.

non di un gagliardo. L' indole specifica degli stimoli, la particolare organizzazione delle parti, la corrispondente specifica eccitabilità ponno, lo ripeto, render ragione d' infiniti fenomeni .... (1). »

Una seria contemplazione delle sovra esposte sperienze, ha fatto nascere in noi alcuni riflessi, che assoggetteremo al più maturo esame de' nostri Leggitori, per essere una tal materia di sua natura molto astrusa, nè sempre a portata de' nostri sensi - Questi nostri riflessi in ciò consistono che:

1.° Il sommo ed assoluto Creatore d' ogni essere ci presenta nella scala animale altrettante insensibili e graduate modificazioni di struttura, di vita, d' istinto, e di capacità intellettuale. La conservazione dell' individuo è comune a tutte le classi degli animali; la sublimità del pensare è l' esclusiva proprietà dell' anima, cioè di quell' ente immateriale indistruttibile e ragionevole che unito alla massima perfezione di organismo animale, l' uom solleva al grado più eminente di attitudine e di forza intellettuale - Dunque, le funzioni della vita organica e corporea vanno da quelle distinte che sono totalmente esclusive alla vita spirituale. Distinzione, che a parer nostro, si rende necessaria, prima di scendere all' analisi della vita materiale.

2.° Determinare a un di presso il confine od il punto di reciproca relazione fra le parti che sono

---

(1) Op. e vol. cit. pag. 186 e 187.

l' immediata sorgente della vita organica o materiale, e quelle altre che servono all' intendimento od al centro della percezione animale: tale appunto a noi sembra presentarsi la quistione cui si è proposto di svolgere con esperimenti il signor Flourens, quando egli ci offre per legittimo corollario di quelli: non essere bastante l' intera esportazione degli emisferi del cervello e del cervelletto per indurre la benchè menoma alterazione nel sistema irritabile o contrattile; siccome nè meno *la distruzione dei corpi cannellati e degli strati ottici* si è provata bastante a far nascere *la benchè menoma contrazione nè paralisia dell' iride*. Che all' opposto *se si punge i tubercoli quadrigemini* insorgono ben tosto *il tremore e le convulsioni* con vie maggior intensità quanto più si addentra lo stromento pungente nel midollo allungato: siccome pure *la puntura di questi tubercoli egualmente che quella del nervo ottico producono nell' iride contrazioni vivaci e durevoli*:

Ammessa la verità d' un tal fatto è forza conchiudere coll' Autore che le parti distrutte erano un tutto inserviente alla percezione delle sensazioni dell' anima; che tutte quelle offese dalla puntura e riverberanti la propria lesione sulle fibre contrattili sono l' organo immediato della vita organica o materiale. Dunque si può inferire, se si disorganizza il midollo lombare dorsale e cervicale si distruggono altrettanti centri i quali non disgiunti dalle loro ramificazioni sono l' organo immediato della contrattilità di quelle parti cui essi vanno a distribuirsi. Se vengono distrutti il mi-

dollo allungato ed i tubercoli quadrigemini (i quali, a detta dell'Autore e giusta le relazioni e connessioni anatomiche di queste parti, formano la continuazione e la stessa terminazione superiore del midollo spinale ed allungato), si sopprime con essi la sorgente dell'eccitamento in tutte quelle parti che loro direttamente corrispondono; senza però cessare il medesimo tutto ad un tratto per un siffatto guasto. Lo che debb' essere attribuito a quell' aura di efficacia che spira ancora dalla integrità di que' stessi nervi, i quali, quantunque separati dai loro rispettivi centri, offrono ciò nulla ostante un qualche frammento di quella nervosa influenza, che non può essere sufficiente a sostenere il perenne movimento del circolo se non quando ad un tal uopo cospira l' intera massa nervosa; che per legge primordiale della organizzazione animale l'Autore della natura ha destinato a fornire il vitale elemento a quelle molle contrattili, che per esso e per i loro appropriati stimoli incessantemente si muovono.

3.° La irritabilità o contrattilità si è detto serbarsi viemmaggiormente durevole ogni volta che siasi tolta nel più breve istante l'attitudine alla percezione dell' animale; si è provato altresì che la medesima sopravvive per un dato tempo nel cuore e nelle vicine arterie alla decapitazione ed alla progressiva distruzione delle porzioni lombare dorsale e cervicale del midollo spinale, se si ha l'avvertenza di compensare l'infievolimento delle forze del cuore con limitare per tempo e proporzionare la sfera o l'estensione del circolo alla capacità dinamica del suo centro.

Notisi che VVilson Philipp ha sempre dato principio alle sue sperienze con sopprimere prima di tutto ogni percezione dell'animale, mediante un colpo violento sull'occipite. Per tal mezzo ha egli dunque favorito (per le ragioni che sonosi superiormente esposte) la durata della irritabilità, togliendo la percezione del dolore all'animale; egli ha inoltre fors'anche paralizzata per un tratto di tempo la vascolarità della testa dell'animale (1*), e limitata perciò la circolazione da quel lato in compenso della energia del cuore che si è resa concidente per l'operato distruggimento del cervello e dell'intero midollo spinale: - circostanze tutte rilevantissime per cui, più a lungo che negli esperimenti di Le Gallois, ha continuato, in quelli di VVilson, a battere il cuore, ed a reggersi una qualche idea di circolo nelle vicinissime carotidi, e molto più di raro ne' grossi vasi delle estremità; il che tutto avvenne per non essersi da Le Gallois mai fatto precedere il colpo paralizzante la percezione del dolore, e con essa ogni atto perturbativo dell'organica integrità per parte della volontà medesima.

Dunque si ottennero da questi due Autori variati risultamenti perchè differisce essenzialmente il procedimento tenuto da caduno di essi nelle proprie sperienze. Nè perciò basta la maggior durata de' palpiti cardiaci e vascolari colla totale distruzione d'ogni

(1*) Fenomeno possibile, e che avremo altrove l' occasione di dimostrare, segnatamente nel caso di traumatiche lesioni.

centro nervoso, siccome risulta dalli sperimenti di VVilson per rimuoverci dall' opinione emessa da Le Gallois (ved. pag. 133). Nè potremmo, quantunque docili all' altrui giudizio, tranquillarci pienamente sulla conclusione dello Sperimentatore inglese (tal quale ci venne riferita p. 143), cioè: *che la forza del cuore è independente dal cervello e dal midollo spinale:* quando a suo proprio dire *l'azione del cuore viene alterata dalle potenze applicate al cervello od al midollo spinale o ad entrambi*: per essere cosa troppo evidente e naturale che la costante alterazione di un dato organo per la offesa di un altro sia il più convincente argomento dell' intima, stretta e diretta dipendenza dell' uno verso dell' altro.

4.° Noi finalmente chiuderemo la serie delle nostre riflessioni con fare la protesta che nella difficil arte di sperimentare si cade soventi nell' errore, perchè tanto facilmente si sottrae alla nostra attenzione quella retta e legittima figliazione degli effetti colle loro cause per le sì variate modificazioni che ad essi imprimono le moltiplici circostanze dell' età, della specie, del sesso e del vigore dell'animale che si assoggetta alle nostre indagini; per quelle del dolore, della quantità del sangue che si perde, del tempo che s' impiega, della destrezza o perizia dello sperimentatore; per la diversa qualità e quantità de' mezzi che si adoprano, per il vario procedimento che si tiene, e simili ben altre circostanze. - Frammezzo a sì numerose difficoltà, che sempre ci autorizzano ad ammettere, col dubbio filosofico, le induzioni

delle sperienze: noi esporremo, con tale riserva, l'ordine successivo col quale scompare a' nostri sensi ogni traccia di contrattilità nelle diverse parti del corpo umano, e diremo a questo riguardo col signor Nysten che, giusta i risultamenti da esso lui ottenuti, « gli organi contrattili dell' uom sano e morto per decapitazione, muojono secondo l' ordine seguente: il ventricolo sinistro per il primo, quindi successivamente gli intestini, lo stomaco, la vescica orinaria, il ventricolo destro del cuore, l' esofago, l' iride, i muscoli della vita animale, ed infine le orecchiette del cuore. »

Meccanismo de' movimenti delle cavità del cuore: e relazioni di queste colle arterie e vene che loro immediatamente corrispondono. Per dare un ordine a tutte quelle cognizioni colle quali intraprendiamo di svolgere i diversi punti che riguardano il presente soggetto, sarà la prima nostra cura quella di determinare: *quale sia la capacità in generale de' ventricoli e delle orecchiette del cuore.*

Risulta da un bastante numero di accuratissime sperienze comparativamente instituite da Le Gallois (1) sul cuore umano e sopra quello di più generi d'animali domestici, che: il ventricolo destro offre costantemente una maggiore capacità del ventricolo sinistro, qualunque siasi il modo col quale si è condotto a morte l'animale: che la stessa proporzione si

---

(1) *Dict. des sciences méd.* tom. cit. pag. 437 e segg.

osserva nel cuore umano, riguardo all' uom adulto; giacchè nel feto la cosa succede tutto al contrario. La notabile diversità colla quale si opera la circolazione in quest' ultimo fa sì che il ventricolo sinistro si renda più spazioso durante un tale periodo della nostra vita.

Noi seguiremo l'Autore, nella spiegazione che ci presenta di questo rilevante fenomeno. « L'uso del così detto foro di Botallo, scrive egli, non può esserci equivoco. Col mezzo di questo si apre una libera comunicazione fra le due orecchiette nella direzione della destra alla sinistra di esse. Giunto che è nella sinistra orecchietta il sangue non può più retrocedere nella destra per l'ostacolo che incontra nella valvula, ben inteso però che si rialzi e si distenda il margine libero della medesima per lo spazio di tempo che si contraggono queste due cavità. Ella è cosa per sè stessa evidente che le sinistre cavità del cuore non verrebbero ad essere penetrate nel feto che da ben poco sangue, essendo quasi nullo il passaggio di questo attraverso la densa e compatta struttura dell' inerte organo della respirazione, quando supporre non si volesse che quello contenuto nelle destre cavità del cuore potesse giungervi per la via immediata dell' anzidetta apertura. Il loro sangue si distribuisce adunque mediante un tal foro nelle due cavità sinistre del cuore: tranne quella porzione di esso che rifluisce nella grande circolazione col mezzo del condotto arterioso, il quale mantiene la diretta comunicazione dell' artèria polmonale coll' aorta, in quel punto che trovasi nella parte inferiore della concavità del suo arco.

V. Tosi Rev. Arciv.

V. Bursa P. e R.

Se ne permette la stampa:

Bessone per la G. Cancelleria.

Per sì fatta guisa si può dire che il condotto arterioso serve allo stesso uso per le grosse arterie e per i ventricoli che loro corrispondono, siccome quello cui si è detto poc' anzi appartenere al foro di Botallo per riguardo alle orecchiette. Quando uno è giunto a formarsi una chiara idea di tutte queste relazioni, s'intende bentosto in quale maniera debba effettuarsi il circolo nel feto. Nel feto, per conseguenza, le quattro cavità si comportano nella loro azione come se non ve ne fossero che due sole; e per la stessa ragione i due cuori non agiscono che nel senso d'un solo, le di cui forze sono concordemente dirette ad intrattenere la grande circolazione: la quale può quasi dirsi essere l'unica che esista in tale periodo della nostra vita, come succede per l'intero corso naturale di quella dei rettili.

A norma però dell'opinione di Sabatier, la quale vanta non pochi seguaci, non è dato che al sangue proveniente dalla vena cava inferiore di passare nell' orecchietta sinistra col mezzo della valvula d'Eustachio; partendo egli, in ciò, dal riflesso che il sangue della vena cava superiore passa direttamente nel destro ventricolo, d'onde poi egli è sospinto nella polmonale arteria, indi nel condotto arterioso e successivamente per questo nell'aorta: per ivi ripartirsi nelle varie distribuzioni della medesima, che si trovano sparse inferiormente al punto d'inserzione di questo condotto. Mentre all'opposto, a di lui avviso, il sangue della vena cava inferiore verrebbe a percorrerne tutte le distribuzioni superiori ad un tal punto ». Le Gallois,

per nulla soddisfatto delle ragioni che si adducono in sostegno dell' opinione di Sabatier, obbjetta alle medesime: 1.° che nulla si ravvisa di capace a fare ostacolo a ciò che il sangue di due vasi d' un sì gran lume, quale si è quello delle vene cave, non si confonda tutto assieme, appena egli sbocca dalle loro aperture; le quali, per esser poste fra di loro in direzione quasi diametralmente opposta, debbono viemmeglio favorire lo scontro delle colonne del sangue che ivi ne sgorga, ed operarne per questo la più perfetta mescolanza. 2.° Che una tale combinazione potrebbe in nessun modo essere impedita dalla presenza della valvula eustachiana, nel sito ch' essa occupi frammezzo ad un tal confluente ed il ventricolo; che anzi tutto al contrario quella verrebbe ad esserne agevolata dalla presenza di questa .... 3.° Oltre a ciò, riflette egli ancora, che questa valvula manca in alcune specie di animali. - Cuvier ci assicura che essa non mai si rinvenne nel cuore del leone; - protesta il nostro Autore di averla scrupolosamente ricercata nel cuore dei cani e dei gatti, poco prima della loro nascita, senza potervi rinvenire cosa che in qualche maniera le si potesse assomigliare; appena se ne riscontra un qualche vestigio nel porcello d'India. Con tutto ciò ella è cosa da presumersi, che la circolazione nel feto di questi animali per nulla differisca da quella che si sa essere la sola costante nel feto umano. 4.° Finalmente, seguendo l' opinione di Sabatier, saremmo portati a conchiudere, che le parti tutte del feto si-

tuate al di sotto della inserzione del condotto arterioso, non riceverebbero mai altro sangue che il venoso; dacchè sembra che il sangue, il quale attraversa la placenta per indi passare nella vena cava inferiore, sol esso acquisti le qualità del sangue arterioso.

Altra particolarità poi, degna di essere considerata relativamente al cuore del feto, consiste nell' eguale crassezza delle pareti muscolari dell' uno e dell' altro ventricolo. Locchè è un mero effetto dell' eguale corrispondenza di azione, in che son poste entrambe queste cavità nel feto: giusta la nota legge dell' animale economia, per cui l' organico svolgimento ed il vigore di un muscolo sempre debbono calcolarsi in ragione diretta dell'esercizio cui il medesimo soggiace. Molto bene si adatta una tal legge al nostro caso, volendo semplicemente riflettere che, nel feto, la densità e la coesione della tessitura de' polmoni, per essere eguale di sua natura a quella dell' altre parti molli, si richiede perciò una forza dal canto de' ventricoli eguale alla resistenza che incontra il sangue, cui essi spingono nel circolo. Avvertasi ancora che maggiore diverrebbe la resistenza che contrasta l'azione del ventricolo destro per la strettezza del circolo polmonale, quando questa non fosse compensata dal libero passaggio del sangue attraverso il condotto arterioso.

All' opposto, tosto dopo la nascita, si svolge per l'atto della respirazione la struttura cellulare de' polmoni: scema la resistenza per il destro ventricolo, e con essa del paro si diminuisce il vigore e la robu-

stezza delle sue pareti muscolari .... Una tale differenza è di già assai notabile nel coniglio nel gatto nel cane e nel porcello d'India il quinto giorno in circa dopo la nascita dell' animale. Si ottiene un' altra convincente prova di questa verità coll' esame che può farsi di queste parti nel cadavere di coloro che furono in vita travagliati dalla *malattia bleu* così volgarmente detta. Si sa che il morbo in questa circostanza consiste essenzialmente nella preternaturale comunicazione delle cavità destre colle sinistre del cuore; cosa che per lo più accade mediante un' apertura più o meno grande che si forma nel setto che separa i ventricoli ed in vicinanza dell' origine delle arterie aorta e polmonale. Per la qual cosa manifestamente appare, che, contraendosi i ventricoli, cessa per essi l' ineguale resistenza col libero passaggio del sangue dentro le loro cavità, per cui ben presto sono essi ridotti a forze eguali. E veramente l'autossia cadaverica de' malati di tal sorta, la di cui misera esistenza si protrae talvolta insino alla pubertà, non lascia scorgere alcuna rilevante differenza di struttura e di diametro fra i due ventricoli del cuore.

Si può difficilmente concepire (prosegue l'Autore) riguardo all' uomo adulto, che il maggior diametro del ventricolo destro sia ripetibile da un mero accidente, siccome la pensano alcuni autori; ovvero che una tal differenza, in sentenza di Sabatier, debba riferirsi piuttosto al cumulo del sangue che ivi si forma ne movimenti estremi della vita: stante che il ventricolo

sinistro, quantunque venga prima rammollito fra le dita, non può mai capire la stessa quantità di mercurio, che venne introdotta nel destro. Siccome d'altronde siffatta ineguaglianza di capacità non è sempre la stessa negli animali di età pari, e di non diversa specie; cioè, ora ella è più grande, ora più limitata dell' ordinario, senza che essi ne risentano il menomo incomodo o danno nell' esercizio delle loro funzioni; giova credere in conseguenza, che, a fronte di questo, sia sempre eguale la quantità del sangue che manda il ventricolo sinistro alla destra cavità del cuore, sebbene trovisi la medesima talvolta più ampia dell' ordinaria sua capacità.

Ciò posto, come mai, contraendosi il ventricolo destro, può egli versare tutto il sangue che lo distende nella cavità del sinistro, nulla ostante la ineguaglianza della loro capacità? Si va incontro ad una tale opposizione con far osservare, che la cosa può venire spiegata mediante il riflusso che si fa dal ventricolo destro nella corrispondente orecchietta della quantità di sangue eccedente la capacità del sinistro ventricolo (1*). Non v' ha certamente chi ignori che per la contrazione del ventricolo viene risospinta nella

(1*) Si può credere altresì che dovendo il sangue delle cavità destre attraversare nel respirante i polmoni pria di giungere alle sinistre cavità del cuore, scemi egli pure nella sua quantità per la sierosità che perde probabilmente colla esalazione polmonale e per la diversa crasi che acquista nelle chimico-vitali operazioni, cui egli senza interruzione soggiace.

corrispondente orecchietta tutta quella quantità di sangue che è compresa in quella specie di cono troncato formato dalla valvula auriculare nell' atto che la medesima si dilata: è innegabile ancora che il riflusso dovrà farsi maggiore nell' orecchietta destra che nella sinistra per causa del maggior lume che presenta l'orifizio auriculare della prima; e volendosi di più fare attenzione a ciò che la valvula *triglossina* per la sua naturale disposizione non può chiudere che imperfettamente detto orifizio, non v' è più difficoltà per credere che rifluir possa per la stessa via una gran parte di quel sangue che trovasi in fondo del ventricolo, e verso quel lato che riguarda la superficie concava del medesimo. Egli è particolarmente quel sangue che sta riposto in quella parte del ventricolo che è posteriore al gran lembo della valvula suddetta (per ciò chiamata da Lieutaud *cavità arteriosa*), il quale è cacciato nell' arteria polmonale. La valvula mitrale si adatta assai meglio all' orifizio auriculare del ventricolo sinistro. Per altra parte può variare un tal riflusso nelle stesse proporzioni che differir possono le capacità dei ventricoli negli individui anche della stessa specie; ragione per cui se si sottrae dalla capacità dei medesimi la quantità di sangue che rifluisce, il restante sarà a poco presso eguale in entrambi: che è quanto costituisce la precisa misura di quello che passa direttamente da un ventricolo all' altro.

La cosa in effetto dovea esser tale per quella legge appunto, che ogni cavità si modella esattamente sopra il fluido ch' essa debbe contenere: tranne il caso che

straordinarie circostanze vi si oppongano, per cui si forma uno stato patologico. Gli esempi di tal fatta sono anche frequenti. Ho avuto occasione, non è gran tempo, di vederne uno a *Bichêtre*. Un uomo più che sessagenario era travagliato da somma ansietà, e da respirazione difficile: i battiti del cuore erano bastantemente regolari, sebbene occupassero i medesimi una grande estensione. La necroscopia ci ha rilevato, quale esclusiva lesione ed essenziale, una dilatazione preternaturale del ventricolo sinistro del cuore; le pareti del medesimo erano alquanto più crasse del loro naturale, serbando però nessuna proporzione colla espansione della propria cavità. Il parenchima polmonale era zeppo di sangue, e quasi, come dicesi, epatizzato in diversi punti.

La dilatazione morbosa del ventricolo sinistro è molto più terribile di quella del ventricolo destro - In fatti, alloraquando eccede il ventricolo sinistro la naturale sua capacità, una quantità del suo sangue non è soltanto forzata a retrocedere nel cavo dell' orecchietta, ma a rifluire ben anche nelle stesse vene polmonali; dal che ne risulta un perturbamento nella picciola circolazione: ne nasce poco per volta la congestione dell' organo polmonale, e vie maggiore difficoltà nel respiro; in quanto che per essersi in tal genere di lesione, inspessate le pareti del ventricolo, le sue contrazioni si fanno più gagliarde, per cui il sangue rigurgita con maggior impeto (1*). Tale si è appunto

(1*) A noi pare che non dovrebbe escludersi il caso, forse ancora più frequente, in cui posta l' ipertrofia delle pareti del ven-

la condizione patologica del cuore che dà frequentemente origine all' apoplessia; ne ho presentato due casi alla scuola di medicina. Mentre all' opposto il destro ventricolo può benissimo morbosamente ampliarsi, e superare d' assai la sfera dell' altro, senza che ne avvenga per conseguenza un disordine di qualche rilievo; perchè il sangue, retrospinto per la sistole del ventricolo sin dentro alle vene cave, non può cagionare che una mediocre alterazione nell' uno e nell' altro circolo: dato anche il caso in cui egli giunga a tal punto da comunicare la pulsazione arteriosa alla stessa giogolare, come si è talvolta osservato.

Piacque a Senac di spiegare il modo con cui la circolazione serbavasi sufficientemente regolare, nelle or dianzi esposte circostanze, con far avvertire che il destro ventricolo, sebbene fosse il più grande dei due, essere egli ancora il più debole, epperciò farsi meno alacre la sua contrazione di quella del sinistro; per cui il medesimo mai si vuota per intero del proprio sangue, ed espelle quella quantità soltanto che può essere ammessa dal sinistro ventricolo. È però peccante una tale spiegazione per essere fondata sopra d' un errore. Imperciocchè egli è un errore il credere

tricolo con una maggiore dilatazione della sua cavità, potrebbe, per un senso contrario, insorgere la congestione polmonale per un rallentamento nelle contrazioni del ventricolo sinistro; partendo in ciò dalle osservazioni analoghe fatte sopra le arterie, in cui si rende vieppiù imbecille la propria contrazione quanto più grande si fa il loro lume e maggiore si è l' alterazione organica delle loro pareti.

che il destro ventricolo sia più debole del sinistro: la loro forza è relativa all' uffizio che prestano. Il ventricolo sinistro è comparativamente più forte del destro per ciò appunto che egli dee imprimere il movimento ad una maggior colonna di sangue, e vincere più grandi ostacoli mediante la contrazione delle sue fibre. Le pareti del destro sono in fatti sempre più robuste quando il circolo attraversando i polmoni incontra maggiori difficoltà: e viceversa. Di questa verità ne abbiamo dato una convincente prova parlando della circolazione del feto.

La nessuna proporzione di diametro o capacità fra le orecchiette ed i ventricoli ci lascia manifestamente scorgere che esse sono da per loro stesse insufficienti a riempiere i ventricoli; e che per un tal fine debbono inoltre concorrere quelle stesse vene, cui le orecchiette servono, si può dire, di ricettacolo. Noi siamo per verità indotti a ciò credere dalla considerazione del tempo che dura la diastole dei ventricoli, e dalla rapidità colla quale si opera la circolazione. Sappiamo che la sistole è un moto fugace al par del lampo, e brevissimo in confronto della diastole. Se si riflette al tempo che trascorre dall' incominciamento d' una sistole sino al rinnovellarsi di altra sua successiva, si rileva che, nella maggior parte di un tal frattempo, i ventricoli persistono nella lor diastole: e sono per ciò in condizione di ricevere il sangue che viene incessantemente ricondotto al cuore con una rapidità sempre eguale. Un tal fenomeno si rende particolarmente osservabile in quegli

animali, cui si è aperta la cavità del torace; ne'quali, appunto per essersi illanguidito il circolo, accade che l'intervallo fra una sistole e l'altra ascenda a qualche minuto secondo, per cui si rende sempre più ostensibile la differenza riguardo alla durata della sistole delle orecchiette e della corrispondente diastole de'ventricoli del cuore. Si fa soprattutto evidente, che la sistole delle orecchiette (la quale agguaglia in prontezza quella de' ventricoli) previene sempre d'alcun poco quella dei ventricoli; per il che ella sembra essere destinata a riempiere esattamente di sangue la loro cavità, al solo oggetto di provocarne la sistole.

Fatto così un cenno delle precipue ragioni per cui differisce, secondo l'ordine naturale, la determinata capacità delle orecchiette e dei ventricoli del cuore: noi ci faremo ora a rintracciare colla scorta di varj Autori

Quale sia il meccanismo e la successione de' loro rispettivi movimenti; ed il rapporto in cui si trovano tutte queste cavità colle arterie e vene che loro immediatamente corrispondono.

Dilatato il ventricolo, scrive Allan Burns (1*), le

(1*) Ved. *Osservazioni sopra alcune più frequenti ed importanti malattie del cuore; sull'aneurisma dell'aorta toracica, sulla non naturale pulsazione nella regione epigastrica, e sull'insolita origine e distribuzione di alcune grosse arterie*; di Allan Burns, membro del Colleg. dei Chirurghi di Londra, Prof. di anatom. a Glasgow. Noi siamo debitori della traduzione di quest' opera, siccome di tant' altre utili cognizioni (di quelle particolarmente che ci vengono dall' estero), al zelo instancabile, ed alla dotta

sue fibre nuovamente si accorciano e cacciano il sangue nelle arterie che si sforzano di prendere la linea retta; e nello stesso tempo le orecchiette che si dilatano, sospingono in avanti e in basso i margini inferiori delle aperture che da esse conducono nei ventricoli. Da queste due cagioni viene allora la punta del cuore spinta sì innanzi che va a toccare la porzione di pericardio che prima circondava la superficie anteriore inarcata del ventricolo destro; la superficie piana del cuore va ad occupare il luogo della punta, ed il seno venoso discende verso il diaframma: il cuore si volge per tal mezzo intorno al suo asse, e la sua punta viene a toccare il lato sinistro dello sterno. Di qui il perchè noi sentiamo il battito del cuore contra le costole; il che è possibile solamente allora che il cuore e il pericardio possono reciprocamente scorrere l'uno sull'altro. Quando l'uno è agglutinato all'altro, ambidue si muovono contemporaneamente; la punta del cuore non può più urtare

---

critica, con cui il Dottore Omodei, valendosi ancora dell'opera di alcuni Collaboratori, presenta al mondo letterato la sua grand' Opera, che venne in principio annunziata col titolo di *Annali universali di medicina straniera*; la quale in poi, destinata pur anche a comprendere le scelte produzioni de'Medici italiani, si è resa ancora più vasta, ed ha perciò assunto il titolo di *Annali universali di medicina*; Opera, che noi avremo frequente occasione di citare, essendosi per parte nostra tenuto sin dal suo principio un registro analitico delle cose più importanti contenute nella medesima. La citazione sarà indicata colle lettere iniziali - Omod. *Ann. univ.*

contra le costole, a ciò impedita dal pericardio, che è divenuto parte integrale del cuore in vece di comprenderlo come un invoglio. In questo caso i ventricoli nel contraersi tirano seco il pericardio, il quale stira il diaframma: il cui alterno abbassarsi e rialzarsi è in allora cagione che sentasi il movimento del cuore principalmente nella regione epigastrica; e nel luogo dove è solito pulsare non si senta che un semplice tremore. La palpitazione è incompatibile coll'adesione del pericardio . . . .

. . . . . . Per dimostrare che le orecchiette sono subordinate ai ventricoli, Hunter adduce la circostanza che negli animali, le cui vene sono assai grosse in vicinanza del cuore, non hanno orecchietta. Dichiarandosi pienamente convinto della proposizione che il ventricolo sia più importante al corpo di quello che esser possa l'orecchietta: perchè dove non si trova che un cuore imperfetto, la parte che esiste si comporta come il ventricolo . . . .

Siccome le nostre cognizioni sulla funzione regolare di un organo sono soventi rettificate da ciò che si osserva quando esso organo è in istato di malattia ...., il fatto di Margherita Henderson, di cui se ne parlerà in appresso, ed altri analoghi ci persuaderanno che il cuore non è punto l'organo più attivo per la naturale circolazione, ma che esso è semplicemente un ricettacolo pel sangue che deve essere dispensato alle arterie. Una prova di questo si ricava dal considerare ciò che succede nell'ossificazione delle valvule dell'aorta. Essa è una proposizione sperimentale

notissima che il cuore in questa malattia si contrae due volte, mentre l' arteria non si contrae che una volta sola. Ora ciò non potrebbe accadere se il sangue venisse spinto realmente pel corpo dalla forza impulsiva del cuore. Quando il ventricolo spinge nell' arteria una quantità di sangue insufficiente a riempirla totalmente, essa arteria non reagisce sul fluido che contiene, se non dopo che il cuore l' ha riempiuta con una nuova contrazione, e allora soltanto sentiamo l' arteria a pulsare.

Volendo estimare esattamente l' uffizio del cuore, si dovrebbe riguardare le orecchiette come ricettacoli dei ventricoli, e questi come ricettacoli delle loro rispettive arterie. Esempi, che riferiremo in seguito (1*), da cui risulta che il sangue circolava senza la cooperazione dei ventricoli, servono altresì a confutare la congettura proposta da Gio. Bell che *il sangue aortico del feto riceve tutto l' urto d' ambi i ventricoli, e propriamente l' urto del destro per l' intermezzo del condotto arterioso* .... Ma si dirà, a che un'orecchietta ed un ventricolo se la circolazione può eseguirsi senza l'intervento di questi organi? Se questa richiesta fosse proposta a me, risponderei che ambidue sono assolutamente necessarj per una circolazione perfetta. Egli è vero che nelle infime classi d' animali veggiamo

(1*) Verranno essi riferiti nella Sezione patologica del cuore, nella quale si comprenderà anche il fatto sovraccennato di Margherita Henderson.

durare la vita con un cuore semplice, come con un cuore doppio. Nel corpo dei bruchi non avvi cuore, e ciò non pertanto tutte le funzioni necessarie alla vita di questi animali si compiono regolarmente. Il cuore dei pesci benchè non sia formato in modo da spingere il sangue in un corpo sì lungo e pieghevole, esso non di meno circola facilmente e regolarmente col mezzo della semplice attività dei vasi, senz'altro mezzo ausiliario; il semplice loro modo di vivere è conforme all' infimo grado di organizzazione a cui sono destinati. L'uomo avendo altre funzioni da esercitare, e stando in tutt' altro rapporto col mondo esterno, dovea necessariamente avere una struttura corporea più composta .... Il rapporto in cui nell'uomo, i vasi e il resto del corpo stanno rispettivamente alla loro grossezza, rendeva necessario un ricettacolo dove potesse raccogliersi tanto sangue, quanto abbisognava per produrre, passando ne' vasi, un certo grado di distensione e di stimolo. I bruchi che hanno un corpo picciolo e grossi vasi non aveano bisogno di siffatto ricettacolo.

Io non posso farmi altra idea, se non quella, *che il cuore e le arterie, finchè sono sani, operino indipendentemente l' uno dall' altro, benchè ad un medesimo scopo.* Il risultato di quest'attività è l'unità della funzione. Da ciò per altro non conseguita che abbia immediatamente a seguir la morte, quando una parte del cuore abbia perduta la forza muscolare: come neppure che lo stesso esito abbia a succedere, quando sia stata sensibilmente indebolita la forza di contra-

zione delle arterie. Nel primo caso, la porzione di cuore rimasta sana, oltre al suo proprio uffizio, assume in gran parte la funzione della parte malata; e nel secondo il cuore viene stimolato a raddoppiare di sforzi, onde in ragione dell' indebolimento della forza di contrazione delle arterie, tentare di compensare il danno che da ciò ne deriva per la circolazione.... In questa maniera di circolazione i malati hanno sempre un aspetto pallido e mal sano, con polsi deboli che danno al dito esploratore una sensazione particolare. Nel cadavere d' un uomo diseccato, anni sono, ho trovato il cuore e l' aorta affatto sani; ma le arterie del capo, del pelvi, delle gambe e delle braccia quasi interamente ossificate. Nei rami arteriosi delle braccia i punti ossificati erano circolari, abbracciavano tutto il lume dell' arteria, e non erano l' uno dall' altro discosti la centesima parte d' un pollice. Nelle estremità inferiori i tronchi non erano ossificati che qua e là, mentre le ramificazioni che da loro partivano erano quasi del tutto otturate, non solamente per la ossificazione, ma eziandio per lo spandimento di una materia linfatica che ricoprivane la superficie. In siffatta degenerazione era impossibile che potessero giovare all' impulso del sangue in essi contenuto: quivi la circolazione non poteva operarsi se non per la forza dei grossi vasi, la quale doveva altresì superare la resistenza che al passaggio del sangue opponeva quella materia linfatica ne' vasi laterali.... Il polso batteva ottanta volte nel minuto: il malato accusava gran debolezza. Prese indarno molti

rimedi: le forze andavano scemando sempre più; cadeva soventi, senza cagione sensibile, in deliquio; il polso era debole e picciolo.

Quando le arterie delle estremità superiori ed inferiori sono totalmente ossificate l'attività del cuore non è bastevole a spingere il sangue per tutto il corpo.... Il signor VVhite parlando della cancrena, dice: *avvi una specie di cancrena che dipende dall'ossificazione di un'arteria e che è sempre stata e sarà l'onta dei medici. L'arte medica si è indarno esaurita in consigli; il male progredisce senza interruzione sino a che l'ossificazione sia arrivata al massimo grado.* Il Dottor Monro possiede due esempi di arterie ossificate di membra cancrenate.

Avvisa poi anche Le Gallois che le cavità destre del cuore siano particolarmente destinate ad operare una perfetta mescolanza de' moltiplici elementi che trovansi riuniti nel sangue delle vene cave; dovendo egli soggiacere ad altrettante modificazioni quante sono le parti che attraversa prima di giugnere al cuore, oltre a quelle dipendenti dal continuo versamento de' linfatici nel sistema venoso: locchè tutto ha dovuto comporre una massa di eterogenei elementi, cui era necessaria una più intima combinazione. Egli è per ciò che si ravvisa tutto quanto può bastare ad un tal fine nello scontro vicendevole di detto sangue per la opposta direzione delle imboccature delle vene cave e nel modo che gli si apre un passaggio dall' una all' altra cavità: nella direzione delle fibre carnose del ventricolo dello stesso lato, e simili. Da tutto questo si può manifestamente

dedurre, non essere inclinato il sullodato fisiologo francese ad accordare al cuore per sua funzione principale tutta la forza impellente attribuitagli da Bichat; che anzi di più egli ci ammonisce, non essere la rapidità del circolo un effetto esclusivo della contrazione de' vasi e di altre circostanze accessorie, ma doversi in parte attribuire la cosa ad una celerità acquistata dal sangue nel decorso della circolazione. Ragione per cui una tale celerità differisce nelle varie parti del sistema sanguigno; nè quando venga per qualsivoglia causa a cessare ne' grossi rami che trovansi più davvicino alle cavità cardiache, non potrà mai venire ripristinata la circolazione del sangue mediante la impulsione del cuore; non bastando il medesimo co'suoi proprii sforzi a riparare la deficiente contrattilità di tutto il restante del sistema, e la perdita ad un tempo della celerità acquistata dal sangue, alloraquando ammutolisce, per infievolimento o per qualsivoglia altra causa organica o meccanica, la contrattilità vascolare universale.

Hallero (1), continua Le Gallois, e molti altri fisiologi la pensarono diversamente. In loro sentenza, il cuore era per sè stesso capace di far risorgere l'ammutolito circolo del sangue. Eglino si appoggiavano in ciò alla osservazione delle frequenti sincopi e delle asfissie, in cui la circolazione sempre ricomincia e si rianima per la forza del suo centro. Non ho

(1) *Elem. physiq. tom.* 1, *pag.* 441.

però notízia di alcun fatto ben circostanziato che possa servire di base a questa opinione. Negli animali di varia età e di specie diversa che si sono da me resi asfittici per un tal genere di esperimenti, ho costantemente osservato, che non v'era più speranza di ristabilire il circolo ogni volta che le carotidi rinvenivansi vuote di sangue con notabile diminuzione del loro rispettivo lume; siccome non ostava lo stato di morte apparente al risorgimento dell' animale, quando le stesse arterie serbavano la natural loro forma rotonda ed erano sufficientemente piene di sangue. Circostanza che si rende vieppiù marcata ne' più giovani animali, in cui si è sospesa la vita mediante l'azione del freddo. Questi sopportano per un tempo considerabile e ad un certo grado d'intensità l'asfissia di tal sorta, nè lasciano più scorgere in tale stato orma di sensibilità, nè di soprastante circolo; ciò non pertanto frequenti volte col benefizio del calore scuotonsi ben tosto dal mortal letargo: ne' casi tutti però, in cui, messa allo scoperto la carotide, si rinvenne la medesima nella condizione testè indicata.

In conseguenza d' un siffatto principio ognuno si avvede, che partendo anche dalla supposizione che la irritabilità sia l' ultima a spegnersi nella morte dell'animale, a nulla più giovar potrebbe lo stimolo portato alla destra cavità del cuore, con introdurvi un sottilissimo stile per la via della vena giogolare, come consigliano alcuni; dacchè ella è cosa provatissima, che cessata la circolazione de' grossi vasi,

sono del tutto impotenti gli estremi palpiti del cuore, a fronte di una certa loro regolarità, onde sottrarre a sicura morte lo stesso animale. Questa è la ragione per cui succede così frequentemente quel genere di morte che è preceduto dalla sincope; e ciò particolarmente nelle croniche malattie, in cui tenta il malato con fare un qualche sforzo di sollevarsi dal proprio letto, di soddisfare a' suoi bisogni, di parlare e simili altre cose; in questi casi manca tutto ad un tratto quel poco di forze che ancora ne avanza: vi sottentra la sincope, e muore. Accidenti di tal sorta hanno talvolta fatto illusione ai meno esperti, per cui vennero essi interpretati come altrettanti colpi di apoplesia nervosa.

Non v' ha però dubbio che la circolazione ebbe un principio - Ad una tal epoca nulla si può dire la celerità acquistata dal sangue: dunque il cuore sembra esserne stato il primo ed assoluto organo motore. Ora, perchè mai, si può obbjettare, bastando il cuore a dar principio alla circolazione in quel punto, sarà egli impotente a rianimarla, quando cessa, in altr' epoca più avanzata? Si risponde alla difficoltà supposta con far osservare, che lo stesso istante, in cui si opera per la prima volta un principio di circolo, egli è appunto quel desso in cui ha luogo la fecondazione del germe: ed è l' epoca stessa in cui può veramente dirsi che il cuore, tal quale si trova, offre pur egli il più gran volume ed il maggior vigore, avuto anche riguardo alle resistenze che debbe in allora superare. Queste, come ognun vede, sempre sa-

ranno le minori possibili, per essere tutta gelatinosa e quasi fluida l'intera massa del corpicciuolo nel primo atto del proprio suo svolgimento; facciasi inoltre il confronto del peso o volume del cuore di un feto e di quello d' un adulto relativamente al peso e volume del rispettivo loro corpo, e si otterrà che il cuore di un feto sorpassa di gran lunga, nelle anzidette proporzioni, quello dell' adulto. Risulta altresì che il cuore d' un feto è più voluminoso e più forte pria che sia giunto a termine, di quello che sia nell' ultimo periodo della gravidanza. Nel quinto giorno dell' incubazione il cuore d' un pulcino è più grosso del suo fegato, ed agguaglia in volume la testa dell' animale (Haller). Egli è adunque per un sì grande predominio di organica struttura e di azione che meritamente si attribuisce a quest'organo, nel primo periodo della vita, la massima influenza nello svolgimento delle parti tutte del feto.

Volendosi instituire il calcolo comparativo tra il peso del cuore e quello del corpo intero d'uno stesso animale, si prova in ogni caso che la forza del cuore compare sempre maggiore in ragione della sua più tenera età; e si mostra un tal organo egualmente diverso, a pari circostanza di età, negli animali d'una specie diversa. Così, per esempio, gli animali feroci e coraggiosi hanno un cuor più robusto; egli è più vigoroso nei cani e nei gatti che ne'conigli e ne'porcelli d'India: più nel maschio che nella femmina. Si mostra alquanto languido negli animali a sangue freddo, ne' pesci segnatamente.

I movimenti del cuore, quantunque siano diversamente modificati da alcune leggi proprie dell' organizzazione animale, essi offrono ciò nulla ostante a poco presso la stessa frequenza od un egual numero di battiti in un dato spazio di tempo ed in pari circostanza di età e di specie in qualsivoglia animale. Generalmente parlando i più timidi animali sono altresì quelli cui batte più frequente il cuore. Nel coniglio e nel porcello d' India i moti di quest' organo si succedono con rapidità tale, che riesce assolutamente impossibile il poterli numerare. Si fanno rapidissimi nel sorcio; cominciano a divenire molto meno frequenti ne' cani e nei gatti; sembra in una parola, che la natura tenti di compensare il minor vigore del cuore ne' più timidi animali colla maggior frequenza delle sue contrazioni. La cosa varia negli individui della medesima specie ad un' età diversa. In questi si rileva che il cuore è più forte e più rapido ne' suoi movimenti (1*) quanto è più giovane

---

(1*) Potrebbe sembrare a taluno che l'Autore contraddica a sè stesso, quando asserisce che una maggior forza di cuore va unita a più rapidi movimenti, quanto sono più giovani gli animali: dopo aver egli di sopra notato che la natura sembra compensare co' più frequenti battiti la minor forza del cuore negli animali piuttosto deboli e timorosi. Egli poteva veramente spiegarsi in un modo più preciso e più chiaro, con far avvertire che la frequenza delle contrazioni del cuore, come quella del polso, può egualmente associarsi allo stato di vigore ed alla debolezza; che ella si associa appunto alla debolezza, ed a più squisita mobilità nervosa ne' più deboli animali: e che sta unita essa ancora a robuste fibre

l' animale. Soemmering calcola la frequenza de' battiti del cuore nelle diverse età dell' umana specie come segue:

Nel feto nascente dalli 130 alli 140 battiti nel minuto	
A un anno	120
A due anni	110
A tre anni	90
A sette anni	85
Alla pubertà	80
Nell' età virile	75
Nella vecchiaja	70

Fisiologia comparata. Non sarà di lieve vantaggio pel fisiologo, scrive Tommasini (1), il richiamare dall' anatomia comparata le differenze che il cuore ed il sistema de' vasi sanguigni presentano nelle diverse classi d' animali, per servirsene all' uopo ad instituir de' confronti interessanti, ed a rettificare le proprie induzioni sugli usi e sull' influenza di certe parti.

Negli animali *mammiferi* per esempio e negli *uccelli* esiste costantemente (salve alcune particolari

---

nel cuore de' più giovani animali; cioè, quando o per la maggiore suscettività nervosa che accompagna la più tenera età o per la sopravvegnenza di straordinarie cause eccitanti, essi ponno esternare ad un tempo palpiti e polso assai frequenti e vibrati. Per es. la maggiore vascolarità del sistema irrigatore, nel temperamento sanguigno, non dovrà dirsi certamente che sia innestata sopra un fondo di debolezza; eppure l' azione d' uno stimolo, benchè leggero, basta per renderne precipitosi tutti i movimenti.

(1) Op. cit. vol. III. Lez. decimasesta, pag. 38.

differenze di struttura) il medesimo apparato di vasi e il medesimo rapporto di loro al cuore che osserviamo nell' uomo. La circolazione è doppia egualmente; l'arteria polmonale riceve dal cuore il sangue che vi han condotto le vene e lo trasmette ai polmoni; e la vena polmonale riporta dai polmoni al cuore tutto il sangue che passar deve all'aorta (*a*). Anche i pesci ed i lumaconi (*Limax*) godono d'una doppia circolazione; giacchè in questi animali il sangue spinto dal cuore si sparge o per le branchie o pel polmone prima d'essere condotto al resto del corpo. Ma il cuore in questi animali è composto di un solo ventricolo, come vedremo fra poco; ed il sangue passa per questo ventricolo una volta sola, scorrendo ne' pesci dalle branchie all'arteria maggiore senza ripassare pel cuore, e gettandosi ne' lumaconi immediatamente e senza passare pel cuore dalle vene maggiori nel polmone: particolarità assai riflessibile

---

(*a*) Certe differenze di struttura non interessano il meccanismo principale e gli essenziali caratteri della circolazione ed irrigazione sanguigna. Se in alcuni quadrupedi, a modo d'esempio, che tengono il collo molto inchinato a terra, il cuore manda quasi per due aorte distinte il sangue alle parti anteriori ed alle posteriori: se nel ventricolo anteriore del cuore di alcuni volatili mancano le valvole e suppliscono ad esse in qualche maniera le pareti stesse del ventricolo ripiegate in dentro: se altre differenze di simil fatta si osservano in diverse classe o specie d' animali, queste non ledono le condizioni e le leggi generali del circolo, e rimangono oggetti interessanti solamente per la fisiologia comparata particolare.

perchè interessa da vicino gli organi primarj: particolarità che separa i detti animali dai mammiferi e dagli uccelli ne' quali non solamente la circolazione è doppia, ma il cuore è costrutto di cavità duplicate, e due volte ad esso il sangue ritorna prima di spargersi per tutto il corpo. Dai mammiferi però e dagli uccelli molto più si allontanano i *rettili*; giacchè in essi la circolazione è assolutamente semplice: il polmone non riceve sangue immediatamente nè dal cuore, come ne' pesci lo ricevon le branchie, nè dalle vene che ritornan dal corpo, come abbiamo notato riceverlo da esse immediatamente il polmone de' lumaconi. Ne' rettili la maggior parte del sangue passato al cuore dalle vene passa nelle arterie del corpo senza attraversare il polmone; e quest' organo non riceve che l' espansione d' una branca proveniente dal tronco arterioso (*a*). Quale differenza d'organizzazione tra questo cuor semplice comunicante sol tanto colla vena cava e coll'arteria aorta (*b*), ed un cuore a quattro cavità e a quattro tubi ad esse corrispondenti, due de' quali hanno col polmone que' rapporti che gli altri due hanno con tutto il corpo? A quali utili ricerche non vien quindi condotto il fisiologo sulla differenza del sangue, del calore, delle

---

(*a*) Ved. Cuvier *Anat. compar.* tom. I, pag. 40. *Tableau d'hist. natur.* pag. 282.

(*b*) Io mi permetto questi nomi per esprimere la vena e l'arteria maggiore.

secrezioni ec. negli animali a doppia o semplice circolazione? Questa che riguardo agli organi della circolazione è, a mio avviso, la più calcolabile differenza, ne presenta poi delle altre le quali, benchè secondarie, possono perciò essere feconde di non inutili spiegazioni. Non tutti gli animali, a modo d'esempio, che hanno doppia circolazione, e ne' quali all' arteria aorta egualmente come alla polmonale corrisponde un ventricolo muscoloso; non tutti, dissi, presentano egualmente disposti questi vasi maggiori. In alcuni i due pezzi o i due ventricoli che formano le cavità del cuore, hanno una parete comune e si trovano riuniti in una massa sola come nell' uomo, ne' mammiferi tutti, negli uccelli ec.: in altri i ventricoli esistono staccati l'uno dall'altro, o per meglio dire, esistono altrettanti cuori ad un ventricolo solo de' quali l' uno è posto all' imboccatura dell' arteria polmonale, l' altro all' orifizio dell' aorta, come nelle seppie (Op. cit. vol. cit. pag. 40, 41). Anzi nelle seppie osserviamo realmente tre cuori; giacchè oltre quello che mette nell'arteria aorta il sangue ricevuto per mezzo delle vene polmonali dalle branchie, veggiamo poi la vena cava dividersi in due rami che finiscono in due cuori, i quali cacciano il sangue in altrettante arterie che nelle branchie il diffondono (*a*).

(*a*) La seppia è chiamata dai Francesi *Seiche* ed anche *Colmar*. Vedi rappresentati i cuori di questo animale alla tavola VIII. fig. I. di Cuvier - *Tableau d'hist. natur.*

Assai curioso sarebbe per esempio il ricercare se questi due cuori abbiano i moti di sistole e di diastole contemporanei o vero alterni, e sino a qual segno le alterazioni del movimento in alcuno di essi influiscano a turbare il moto degli altri ed il ben essere dell' animale. Annovi poi anche degli esempj di animali a doppia circolazione, i quali non hanno che un cuore fornito d'un ventricolo solo, situato in alcuni animali alla base dell'aorta come ne' *lumaconi*, in altri alla base dell' arteria polmonale come ne' *pesci*. Ne' lumaconi in fatti, siccome accennammo, il sangue che ritorna da tutto il corpo, passa immediatamente nel polmone e da esso poi nell' unica orecchietta e nel comunicante ventricolo del cuore, il quale si prolunga in un'arteria che può dirsi aorta e che diffonde il sangue per tutto il corpo: ne'pesci all' opposto, ricondotto dalle vene del corpo, si scarica immediatamente nell'orecchietta e ventricolo del cuore e nell' arteria polmonale continua, e dalle branchie poi passa immediatamente in un vaso che di nuovo lo diffonde pel corpo intero.

Per un fisiologo avvezzo a scostarsi qualche volta dall'anatomia del corpo umano ed a visitare nel teatro della natura le varietà infinite ch'ella ci presenta nella struttura degli animali, sparisce a poco a poco il maraviglioso e lo straordinario; e quelle che sembravano eccezioni di regola, diventano a poco a poco tanto copiose e famigliari quanto le regole stesse. Dopo avere esaminata la libertà, dirò così, che la natura si permette nella struttura del cuore e de'grossi vasi

coi quali è legato, non sarà più tanto meraviglioso se alcuni animali si presentano anche affatto privi di cuore; nè saremo perciò condotti a credere che in essi non si effettui una irrigazione qualunque o di sangue o di qual si sia umore lungo i vasi necessarj ad irrorare e nutrire le parti tutte del corpo. Io prescindo dai polipi, dagli animali infusorj ed in generale dagli zoofiti ne' quali se non si riscontra un cuore, non si rileva nè meno alcun' orma di tessuto vascolare, nè di cervello, nè di nervi (*a*) essendo la loro sostanza pe' nostri occhi gelatinosa affatto ed uniforme; benchè forse non sia molto ragionevole il crederla del tutto mancante di sistema nervoso (*b*), e così destituta di qualche finissima irrigazion vascolare. Ma le *sanguisughe*, a modo d'esempio, (*Hirudo*) ed alcuni *vermi di terra* (*lumbricus terrestris*) sono senza equivoco provvisti di vasi sanguigni per testimonianza de' più esperti naturalisti: anzi Cuvier per questa stessa particolarità crede potersi fare di questi animali una classe distinta (*c*). Quantunque però vi abbiano vasi sanguigni, il che argomenta una decisa irrigazione, non esiste però in essi nè cuore, nè pezzo distinto che ne tenga il posto: o se vogliam

---

(*a*) Ved. vol. II. Lez. nona.

(*b*) Ved. vol. cit., pag. 161, 162. N. B. Alla pag. 162, lin. 3 è corso un errore interessante. In vece della parola *Mollusci*, leggi *Polipi*.

(*c*) Cuvier *Anat. compar*. Tom. I, pag. 73.

pensare che esista, dobbiamo supporlo, poichè non è discernibile, minore de' vasi stessi, nel qual caso non ha i caratteri di cuore e non ne merita il nome. *Un' importanza forse soverchia che s' è attaccata al cuore relativamente all' irrigazione sanguigna e la facilità di partir sempre dall' uomo, e di cercare in tutti gli animali qualche cosa che imiti l'organizzazione di esso*, han fatto dare il nome di cuore a certi vasi o condotti che non ne hanno nè i caratteri nè i rapporti. Negli insetti, per esempio, è stato da alcuno chiamato cuore un canale semplice che attraversa il loro corpo longitudinalmente, segnato a certi intervalli d' alcune linee o restrizioni, e che si muove allargandosi e contraendosi. Ma non si vede che questo canale comunichi con altri vasi e metta in essi il liquor contenuto, nè che altri vasi trasportino e versino i loro lìquori nella di lui cavità. Almeno se esistono negli insetti vasi minutissimi per l'universale irrigazione, non si presenta tra essi ed il supposto cuore quella gradazione di capacità che li mantenga col medesimo ne' rapporti che con un *cuore* aver debbono i vasi. Potrebbe ben essere che questo canale non avesse rapporto immediato con loro; ed allora non saprei supporlo incaricato delle funzioni che il cuore esercita relativamente ai vasi, e si allontanerebbe, come dissi, dall' essere ciò che vuolsi intendere per cuore. L' illustre Cuvier sospetta che gl' insetti manchino di sistema vascolare; giacchè se si eccettuino i *granchj* ne' quali si osserva un cuor mu-

sculoso da cui partono vasi cospicui (*a*), tutti gli altri insetti sono mancanti di cuore. Credendo questo naturalista possibile che gl'insetti manchino di sistema vascolare, mostrasi inclinato a pensare *che nutrire si possano per imbibizione* (*b*): ned io sicuramente sono così partigiano della struttura vascolare che la mia immaginazione freddamente s'arresti a questa sorta di mezzo, e ch'io non creda possibile o il meccanismo d'irrigazione sospettato da Cuvier o qual si sia altro diverso dall'irrigazion vascolare. Dirò bene che la tenuità de' vasi irrigatori può sottrarli all'occhio anche armato, e quindi lasciar dei dubbj sulla loro esistenza; *e dirò soprattutto che la mancanza d'un cuore non fa argomentare, come forse a primo aspetto parrebbe, nè della mancanza de' vasi irrigatori, nè della mancanza di questa funzione negli animali; giacchè se ne' lumaconi il sangue non ha bisogno di un cuore per penetrar nel polmone e per correr veloce ne' vasi del medesimo: se ne' pesci non ha bisogno di un cuore per entrar nell'aorta e per correr veloce ne' vasi che si diraman da essa; può credersi possibile un terzo caso in cui non esista cuore di sorta alcuna, e gli umori ciò non ostante percorrano i vasi e del polmone e del corpo intiero, ed effettuino l'universale irrigazione delle fibre* (1*).

(*a*) *Tabl. de hist. natur.* pag. 449 e 457.

(*b*) Ibid. pag. 449.

(1*) Noi desideriamo che il Lettore faccia particolare attenzione a tutti questi riflessi, e ad altri di tal sorta che si sono esposti

Frattanto chi volesse pure in generale osservare gli organi dell' irrigazione in rapporto alle diverse classi di animali, potrebbe attenersi a queste più rimarchevoli distinzioni. I. *Gli animali forniti di vertebre*, che presentano la prima delle due grandi famiglie secondo la classificazione del celebre Cuvier, sono tutti provvisti di cuore e di vasi sanguigni; e godono d' un' irrigazione non solo, ma d' una vera circolazione di liquidi. Tra questi però gli animali a sangue caldo offrono de' caratteri de' quali gli animali a sangue freddo sono generalmente mancanti. Gli animali *vertebrati e a sangue caldo* hanno tutti non solamente una circolazione doppia (l' universale e la polmonale), ma anche un cuore a cavità dupplicate. Il sangue passa dalle vene alle cavità destre di esso, nè può passare alle sinistre e quindi al corpo se non attraversa prima i polmoni: quindi la respirazione è in questi animali indispensabile. I mammiferi e gli uccelli che appartengono egualmente ai vertebrati a sangue caldo, hanno comuni siffatti caratteri, e sono tutti presso a poco alle medesime condizioni. Al contrario gli animali *vertebrati a sangue freddo* od hanno una circolazione semplice, passando in essi il sangue proveniente dalle vene entro il sistema delle arterie senza attraversare i polmoni; o se hanno una doppia

---

nelle pagine precedenti; giacchè essi dovranno concorrere per il giudizio che si dee portare circa la influenza del cuore nella circolazione de' vasi arteriosi. Noi ci occuperemo di sì importante soggetto nell'articolo seguente che sarà l'ultimo di questa Sezione.

circolazione, non hanno però che un cuore ad un ventricolo solo. Gli *amfibj rettili*, rane, rospi, tartarughe ec. e gli amfibj serpenti, vipere, colubri ec. hanno tutti una circolazione semplice. « Il cuore di questi animali, dice Cuvier, non ha che un solo ventricolo da cui nasce un' arteria unica. Questa si divide in due grosse branche di cui ciascheduna dà un ramo assai piccolo al polmone del suo lato, e va in seguito a riunirsi per portarsi alle parti inferiori. Risulta quindi che questi animali possono ad arbitrio sospendere la respirazione senza arrestare il corso del sangue (*a*) ». Le rane ed i rospi ci mostrano, salve alcune piccole differenze, quest' apparato d' una circolazione semplice. È mirabile la struttura de' vasi primarj nella *tartaruga* che cadrà particolarmente in acconcio di osservare quando parleremo della respirazione. Ma anche in quest' animale il sangue portato dalle vene al cuore passa nelle arterie indipendentemente dal passar pe' polmoni; giacchè la triplice aorta ha origine dal ventricolo stesso da cui parte l' arteria polmonale (*b*). « Ne' *serpi* e ne' *cocodrilli*, dice Presciani, il cuore ha due orecchiette ed un solo ventricolo: le due orecchiette ricevono il sangue che torna dal polmone e dall' intero circolo: l' una e l' altra si vuota sull' unico ventricolo dal quale ha origine l' arteria polmonale e l' aorta (*c*) ». In fondo

---

(*a*) Cuvier *hist. nat.* pag. 282.

(*b*) Presciani, *Discours d'anat. et physiol.* Part. I. pag. 174, 175.

(*c*) Ibid. pag. 175.

adunque la disposizione degli organi primarj anche in questi animali è tale che il sangue passa nelle arterie del corpo indipendentemente dal passar pei polmoni e questi sono perfettamente alle condizioni di tutte le membra. Riguardo agli animali vertebrati a sangue freddo che hanno una doppia circolazione, ne' quali cioè il sangue non passa dalle vene alle arterie del corpo senza passar prima per le branchie, il cuore in essi è però unico, come dissi, e fornito di un ventricolo solo posto all' imboccatura dell' arteria polmonale, e intanto manca di cuore l' altra arteria che dalle branchie conduce il sangue al corpo intiero. Tale è la struttura degli organi primarj che osserviamo generalmente ne' *pesci*.

II. *Gli animali mancanti di vertebre* formano l'altra grande famiglia secondo la classificazione del citato Naturalista francese. In questa famiglia non è costante, anzi è raro l'osservare de' vasi sanguigni e molto più di riscontrare un cuore. Siccome nella maggior parte degli animali non vertebrati l' organo dell' inspirazione è sparso in quasi tutti i punti dell'animale e consiste in tenuissime trachee; così l'irrigazione o la circolazione degli umori, quand' anche vi si volesse pur supporre, non può essere che semplicissima, mancando un organo particolare del respiro che la renda doppia come nella maggior parte degli animali dell' altra famiglia. Ecco pertanto le differenze che i diversi animali non vertebrati presentano relativamente all' irrigazione degli umori. 1.° I *molluschi* sono generalmente provvisti di cuore e di vasi arteriosi

e venosi. Tra i varj mollusci però quelli che Cuvier chiama *mollusques céphalopodes*, aventi cioè una testa coronata di tentacoli o piedi, presentano, salve alcune lievi differenze, i cuori stessi che abbiamo osservato nelle *seppie*. Al contrario quelli che strisciian col ventre e che il citato Autore chiama *mollusques gastéropodes* tanto *nudi* come il lumacone, quanto *testacei* come la lumaca ec., non hanno che un cuore. Un cuore del pari unico e semplicissimo han pure i *mollusci acefali*. 2.° Gl' insetti de' quali sono sì numerose le schiere, mancano generalmente di cuore, e non sono in essi discernibili nè meno i vasi sanguigni. Solamente gl' insetti *crostacei* e particolarmente i granchj sono manifestamente provveduti e di vasi e di cuore. 3.° I vermi pure mancano di cuore, e non si scorgono in essi nè meno vasi sanguigni. I soli vermi di terra e le sanguisughe hanno de' vasi sanguigni evidenti siccome abbiamo già accennato (*a*). 4.° Finalmente tutti i zoofiti, nessuna specie eccettuata, si mostrano destituiti affatto di vasi irrigatori.

Quanto influisca il cuore nella circolazione del sangue. Tutti sanno che la frequenza e la gravezza delle lesioni di un organo vogliono essere calcolate in ragione composta del proprio esercizio e della importanza di sua funzione nel concorrere alla grand'opera della vita; per il che noi riputiamo cosa pienamente necessaria di esaminare con severa critica il valore

(*a*) Cuvier *Anat. comp.* tom. I, pag. 73.

delle prove che si danno in favore della forza impellente del cuore, come causa pressochè esclusiva nel promovere il corso del sangue attraverso le innumerevoli ramificazioni di tutto l' albero arterioso. Non avvi certamente fisiologo a' nostri tempi che, tutta sminuzzando col rigore dell' analisi la materia di un tal soggetto, sia giunto a più ragionevoli conclusioni di quelle che leggonsi dettate col più fino discernimento dal Prof. Tommasini: è forza in conseguenza il ricalcare le orme di questo critico ed eccellente Ragionatore; per il che noi esporremo parte di quel tanto che egli adduce in proposito del nostro caso.

. . . . . Que' medesimi fisiologi immortali, scrive Tommasini (1), che innalzarono tanto la *contrazione vitale* sulle ruine della fisiologia meccanica e staaliana, mostrando che il semplice tocco e non già l'urto d'uno stimolo produce nel cuore una vivissima contrazione, guardarono poi il resto de' fenomeni in tutto quanto è esteso il sistema arterioso come una conseguenza del meccanico urto della sistole del cuore; e così indennizzarono nuovamente la meccanica dei diritti che tolti le avevano sulla spiegazione de' movimenti della vita ..... : tanti prodigj attribuiti all' urto del sangue spinto nell' aorta da questa macchina maravigliosa supponevano in essa una forza sorprendente; e la forza del cuore misurata dai sup-

(1) Op. cit. vol. III, pag. 124.

posti effetti della sistole de' suoi ventricoli fu di fatto portata ad un grado corrispondente. Tale fu l'idea che espose su questa importante funzione il grande Haller: tale l'opinione che fu sostenuta dal celebre Spallanzani; e tale la dottrina di presso che tutti i fisiologi dell' Europa . . . .

A me, lo confesso, non piacque giammai la spiegazione alleriana del movimento del sangue e de' vasi arteriosi, e de' fenomeni della circolazione; e sin dai primi miei anni, quando rimaneami ancora un certo rispettoso ribrezzo a dubitare delle dottrine degli uomini grandi, osai dentro me stesso farmi giudice di quest'importante quistione. Non parvemi lieve cosa e così facile ad intendersi la dilatazione o, per meglio dire, la distrazione forzata di tutti i tubi arteriosi dai primi segmenti dell' aorta sino agli ultimi delle arterie che pulsano, ad onta delle sostanze molte che le inceppano e le comprimono, e ad onta dei molti giri, angoli, pieghe e vicende che nel loro corso e negl' implicati sentieri subiscono. Non parvemi così facile ad intendersi come il continuo moto ed il progresso del sangue dall'aorta sino alle arterie estreme e insino alle vene possano essere prodotti e sostenuti dalla sola sistole del cuore: moto e progresso velocissimo e costante ad onta delle infinite resistenze che la tenuità e l'estensione de' vasi, e le difficili vie opporre debbono al sangue stesso. Parvemi infine che la somma di tanti ostacoli e di tante resistenze superata dal sangue dimostrasse ripetuta in tutti i punti o i segmenti del sistema vascolare l'attività

che si attribuiva solamente al cuore ; e sembrommi in fine che questa macchina, per quanto robusta, per quanto fornita di grossi fascj di fibre muscolose, dovesse avere, contraendosi, una forza molto inferiore a quella che la spiegazione alleriana richiederebbe. Tentai quindi di esaminar freddamente quanta potesse essere questa forza, e quali dati si avevano per crederla sorprendente : e qui fu dove la differenza delle opinioni e de' calcoli accrebbe, lungi dal dissipare i miei dubbj. Vidi alcuni fisiologi calcolare questa forza dall' arco che descrive il sangue allor che spiccia da un' arteria recisa : altri dal peso del sangue che si muove in tutta l' estensione de' vasi : alcuni dalla forza che si richiede in un' artificiale injezione per cacciare il fluido molto innanzi nelle ramificazioni arteriose : ed altri infine da altri dati egualmente vaghi ed incerti, dai quali non è meraviglia se uscirono cifre e quantità enormemente distanti tra loro (1). Gl' immensi travagli di Borelli, Keil, Morland, Hales risultarono quindi affatto inutili alla fisiologia ; e le immense differenze de' risultati sparsero anzi un po' di ridicolo su questa sorta di quistioni e di ricerche. Più ragionevole mi parve

---

(1) Ved. Senac *Traité du cœur*. Haller *Elem.* lib. IV. Sect. IV. § XLII. ad L. Hales. *Hémostatique des animaux. Introd. Remarques par* De-Sauvages. Bartolozzi *Lettera sopra una nuova forza esistente nel cuore*. Giorn. di Milano. Tom. VI. Blumenbach. *Institut. physiolog.* Sect. X. Dumas *Principes de physiologie*. Tom. I. pag. 209.

l'argomento di que' fisiologi che dalla copia, robustezza e tessitura delle fibre muscolari, onde i ventricoli del cuore sono costrutti, grande inferirono doversi credere la forza di contrazione di queste pareti stimolate dal sangue .... Vivace è bensì la sistole del cuore, ma la più lieve compressione dell' aorta ne elude gli effetti arrestando il corso del sangue: ed osservò l' illustre Bartolozzi che una grossa arteria anche di gagliardissimo bue si maneggia e si tiene compressa fra le dita con picciolissima forza (1)......

A coloro poi che grandissima inferivano la forza del cuore dal vedere che sotto i di lui movimenti si scuote il torace, ed anche un grosso peso sovrapposto a lui risponde oscillando alle oscillazioni del cuore stesso, sembravami potersi far avvertire che l' elasticità del torace può render ragion del fenomeno, e che il moversi del peso sotto gli urti del cuore non prova niente di più l' enorme forza di quest' organo di quello che l' oscillare d' una pietra appesa ad una fune o sovrapposta ad un piano elastico proverebbe la robustezza d' un fanciullo che con un dito la facesse fremere ed oscillare (2*). Ed a quelli in fine che rimarcarono essere l' universale oscillazione del sistema arterioso e la diastole di

---

(1) Lett. cit. Giorn. di Milan. vol. cit. pag. 231.

(2*) Ved. la Dissertaz. del Prof. Tommasini *Quanto influisca il cuore nella circolazione del sangue*, pag. 18. Not.

tutte le arterie contemporanea colla sistole del cuore, argomentando quindi essere quella il prodotto della meccanica influenza di questa in tutti i vasi anche più rimoti, credetti potersi domandare se per ciò solo che l' un fenomeno accade simultaneamente coll' altro, si abbia tutto il diritto di credere che l' uno sia dell' altro un prodotto ..... Io non ebbi d' uopo di tentare nuove osservazioni ed esperienze, perchè mi parve di potermi servire (con maggior valore) di quelle stesse che erano state in gran numero instituite dai difensori della forza del cuore .... L' ordine della materia esige ch' io accenni qui gli antichi mei dubbj, per passare in seguito a proporre qualche maniera, se possibil fia, migliore delle ricevute fin' ora, per ispiegare coerentemente colle leggi dell' eccitamento vitale i fenomeni riguardanti il movimento de' vasi e del sangue.

I. La velocità con cui il sangue corre ne' vasi, giusta le osservazioni di Haller e di Spallanzani segnatamente, conservasi (sinchè l'animale è robusto) eguale ed uniforme tanto nelle arterie minime le più lontane dal cuore, come nelle prime ramificazioni dell'aorta .... Oltre le naturali pieghe delle arteriuzze del mesenterio Spallanzani ne faceva delle artificiali ancora increspando in varj luoghi questa membrana nelle rane: ma quella velocità che il sangue aveva prima di arrivare a questi giri, conservarla fu visto inalterabilmente nel mezzo e nel fine d' essi; nè apparve differenza di moto tra il sangue che scorre in

un vaso diritto, e quello d' un' arteria piegata artificialmente e ritorta a guisa di serpe (1) ..... Debole in fine sembrommi il ripiego a cui ricorsero ambidue Haller e Spallanzani, i quali osservando non succedere dopo tanti ostacoli quel divario di velocità ne' minimi vasi che secondo le ordinarie leggi avrebbe dovuto accadere, inferirono quindi non doversi applicare i principj della meccanica al corpo vivente (2). È ben vero che la causa movente il sangue ne' vasi viventi è un' azione non proveniente di fuori e non comunicata da un urto *proporzionato*, ma risvegliata nelle fibre irritabili dal semplice tocco de' liquidi: ma l' urto che la contrazione vitale di questi vasi imprime al sangue è sempre un *urto*, la quantità di moto è sempre una *quantità data*: e se questa non verrà risarcita a misura che le resistenze ne elidono, dovrà pure diminuirsi sensibilmente a misura che il sangue si allontana dal cuore; e questo fluido dovrà risentirsi delle leggi generali de' corpi urtati e messi in moto, per quanto immeccanica sia la cagione che mise in movimento i ventricoli del cuore fuori de' quali fu spinto. Supponendo adunque con Haller e

---

(1) Spallanzani. *Fenomeni della circolazione.* Haller. *Mémoires sur le mouvement du sang.* Io ho più volte verificata cogli occhi miei proprj quest' eguaglianza di velocità ne' maggiori vasi e nelle ramificazioni estreme delle rane robuste; e non intendo bene come Richerand asserisca provato dall'esperienza il contrario. Richerand pag. 130.

(2) Spallanz. *Fenomeni della circol.*

collo Spallanzani *che il corso del sangue si debba alla sola contrazione del cuore, e che non vi abbia parte alcuna la vibratilità delle arterie* la quantità di moto del *solo cuore* comunicata al sangue dovrebbe scemare a proporzione delle resistenze: e siccome questa quantità di moto non iscema, ma conservasi insino negli estremi vasi la stessa; così è pur forza pensare che o l' attività di tutti i vasi arteriosi, anzi di tutti i segmenti di questo sistema ripeta sopra il sangue quell' azione che vi esercitò da principio la contrazione del cuore, o che altra risorsa, qualunque siasi, aggiunga continuamente al sangue tanta quantità di moto quanta le resistenze ne tolgono.

II. Al momento della sistole del cuore il sangue corre nell' aorta con grandissima velocità: nel momento susseguente passando il cuore alla diastole, la velocità del sangue nell' aorta si diminuisce e si rallenta notabilmente: così che l'opinione un tempo ricevuta che il sangue arterioso soffra durante la diastole del cuore un ritardo, si può adottare dietro le osservazioni di Spallanzani e di Haller riguardo all' aorta e forse alle prime branche che ne procedono. Ma se passiamo più oltre, la velocità del sangue diventa costantemente uniforme ed eguale, e sparisce ogni differenza tra i due momenti indicati. E chi saprebbe intendere questo fenomeno nella dottrina di Haller? .... Effetto indispensabile d'una macchina impellente che intrude alternativamente e riposa esser deve l' acceleramento del liquore intruso al momento in cui la macchina agisce, ed il ritardo o la quiete

nel tempo opposto. Questa alternativa di fatto è palese nel canale dell' aorta su cui non può negarsi che il cuore agisce, e dove per le osservazioni di Spallanzani e di Haller nelle salamandre, nelle rane, ne' rospi ec. rallentasi a segno che quasi si ferma il sangue al momento della diastole del cuore, e muovesi poi di nuovo e si accelera sotto la sistole. Dunque se il progresso del sangue anche ne' vasellini rimoti fosse pure effetto degli impulsi del cuore, languir dovrebbe sotto la diastole di quest' organo, perchè l' impulso allora interrompesi e riacquista forza sotto la sistole in virtù della quale l' impulsion si rinnova (1). *Pulsano*, dice Haller, *le arterie medie*, *e non è sensibile*, *se l' animale è robusto*, *alcun acceleramento di moto nel sangue sotto la sistole del cuore* (2).

III. L' osservazione è di Haller: *il sangue arrivato ad una dilatazione aneurismatica perde della sua velocità*, *e dopo poi raccolto di nuovo nella ristrettezza prima del canale arterioso la riacquista* (3). Le leggi dell' idraulica non potrebbero sicuramente ajutarci nella spiegazione di questo fenomeno, perchè non abbiamo nel nostro caso l' altezza del fluido accresciuta in proporzione della ristrettezza del vaso, e quindi una forza accelerante pel fluido stesso nella tendenza all' equilibrio. Ne' vasi sanguigni il fenomeno indicato da Haller

(1) Ho avuto la compiacenza di vedere ripetuto questo rilievo dal celebre Richerand. Ved. op. cit. pag. 131.

(2) Haller *Du mouvem.* ecc.

(3) Haller op. cit.

succede anche contro le regole della gravità e del declive, e si effettua l'acceleramento ad onta che la ristrettezza del vaso dovesse opporvisi accrescendo le resistenze. Haller attaccato pur sempre alla grande influenza del cuore, ne conchiuse « che la forza di quest' organo è molto superiore alle resistenze che la ristrettezza d'un canale può opporre al sangue »; ed io ne argomentai all'opposto che, qualunque si voglia credere la causa di quest' aumento, il cuore non poteva esserlo certamente. Non è egli vero che la forza intrusiva del cuore, supposto che agisca nel sangue contenuto ne'più lontani segmenti, agire vi deve mediatamente ? .... Ma se la porzion di sangue entrata in una dilatazione aneurismatica ha perduta della velocità che aveva, e l'impulso del cuore non l'ha sostenuta nel primo grado di celerità; come può essere che quest' impulso medesimo accresca la velocità del segmento che all'aneurisma succede? .... Non è certo che la porzione di sangue dell' aneurisma non può agire sul sangue del segmento che immediatamente succede, se non colla forza che ha attualmente ?

Questa forza, riflettiamo noi, che il Tommasini stima fondatamente minore di quella che muove il sangue ne' segmenti superiori all' aneurisma, scemar dovrebbe in proporzione della maggiore capacità del sacco aneurismatico: e divenir minima, se non quasi insensibile o nulla, quando la rottura del vaso aneurismatico, per essere di un diametro assai considerevole, l'urto cardiaco della colonna del sangue si consumi quasi per intero nella direzione del sacco, e

non in quella de' successivi segmenti dell'arteria posti inferiormente al sito dell' aneurisma. In tale stato di cose la circolazione de' vasi che sono la continuità dell' arteria lesa verrebbe a farsi quasi nulla per la interrotta continuazione dell' urto (preteso indispensabile) del cuore. Noi non faremo che accennare un fatto che manifestamente contrasta colla supposta inattività di tutte quante le arterie nel sostenere il circolo, e che ripugna fortemente alla forza esagerata della sistole del cuore.

Un *brentatore* (portatore di vino), poco più che adulto, dopo otto mesi in circa di oscure doglie addominali, senza mai rinunziare del tutto alle faticose operazioni del proprio stato, cede finalmente all'acutezza del dolore fattosi maggiore del solito in questa regione. Il Dottore Amoretti vede il malato, e partendo da tutte le apparenze di una flogosi addominale, prescrive nel corso di quindici e più giorni otto successivi salassi. Verso il 20.° giorno, il paziente viene ricoverato nella clinica medica del nostro Spedale; dove egli morì nel giorno susseguente. I Dottori Gianoglio, Garbiglietti, Trompeo ed altri furono presenti alla sezione del cadavero che noi stessi abbiamo fatta - L'aorta addominale, verso la decima vertebra dorsale, si presentò ampiamente corrosa nel sinistro lato, con carie della vertebra corrispondente - Un sorprendente sacco, formato da più strati fibrinosi e dal tessuto cellulare e membranoso delle viscere del sinistro lato addominale, aveva sospinta tutta la massa intestinale di questa parte nel lato opposto, ed era

attraversato nella sua faccia anteriore dal colon discendente. Esso erasi finalmente aperto verso le ultime false coste ; e , stando alle apparenze , sembra essere ciò avvenuto per via di nn processo flogistico esulcerativo. I vasi posti inferiormente all' aneurisma erano tutti ristretti assai più del loro naturale ; mentre all' opposto quelli situati al di sopra apparvero tampoco dilatati ; ed è forse per questo che il vigor del polso ha potuto far credere alla costante esigenza del salasso. Ora riflettendo che la distruzione delle pareti del vaso erasi estesa a poco meno di un terzo della sua circonferenza, e che perciò essa ha dovuto effettuarsi poco per volta : che durante tutto questo tempo, quasi intera ha dovuto effundersi e soffermarsi nel vasto sacco la colonna del sangue ivi spinta dalla forza impulsiva del cuore ; riesce per noi cosa affatto impossibile il concepire e supporre che parte di questo sangue , dietro a questo solo impulso , siasi intruso ne' vasi inferiori con velocità tale da reggersi in continuo movimento per tutto quanto il restante circolo arterioso.

. . . .

Intanto se le riflessioni di sopra esposte (ripiglia a dire Tommasini) , che erano pure il risultato di altrettanti fatti, mi costrinsero a dubitare della pretesa esclusiva influenza della sistole del cuore sul movimento universale del sangue e de' vasi arteriosi , i fatti seguenti mi portarono ad immaginar senza stento e a credere possibile l' indipendenza di siffatti fenomeni dalla sistole suddetta , giacchè mi presentarono

de' movimenti ne' vasi e nel sangue ne' quali il cuore non ha sicuramente alcuna parte. 1.° Ferito ed aperto un vaso sanguigno, vi accorre il sangue da tutte le parti, giusta le sperienze di Haller e di Spallanzani ch' io pure ebbi la compiacenza di ripetere nelle rane con pieno successo. Non solamente ferita una vena, si accelera il corso del sangue secondo la sua natural direzione verso l' apertura, ma retrocede pur quello che avea già oltrepassato questo punto: e non solo si accelera verso la ferita il corso del sangue che già si movea; ma quello insino che, attesa la languidezza dell' animale, erasi già soffermato, riprende un qualche movimento dirigendosi sempre verso il vaso reciso. È accaduto costantemente, dice Haller, in diciassette esperienze che il sangue già privo di moto si è rianimato col salasso, e s'è recato rapidamente per vene comunicanti in ogni direzione all' apertura della vena; e lo spettacolo è durato insino i venti minuti dopo la morte (1). Spallanzani ha osservato egli pure queste due opposte correnti verso l' apertura del vaso anche quando il sangue era prima affatto stagnante (2). Dubbiosi rimasero questi uomini sommi sulla causa a

(1) Haller *Du mouvem. du sang.*

(2) Spallanzani *Fenomeni* ec. Dissert. IV. § III. Il celebre Leopoldo Caldani osservò egli pure che indipendentemente dal cuore spiccia il sangue da un' arteria ferita. « Quiescente corde in animali recens aperto, si arteriae vulnus infligatur, quod non semel a nobis factum est, sanguis nihilominus continuo filo prosilit », Caldani *Instit. physiol.* Tom. I. § 123.

cui debbasi questo fenomeno attribuire, ed io mi univa a loro in siffatta incertezza: ma non esitava io già un momento solo ad inferire da questi fatti che esister possono de' movimenti nel sangue e ne' vasi indipendentemente dalla sistole del cuore, come lo è senza dubbio il correr del sangue con raddoppiata velocità o contro la propria direzione ad una ferita, ed il muoversi verso di essa, benchè si trovasse prima in perfetto riposo. 2.° .... Nelle infiammazioni locali che sono ristrette a picciola parte del corpo e massime a qualche pezzo delle estremità, le arterie vi battono con una forza ed una frequenza sensibilmente maggiore di quella con cui batte il sistema arterioso ...; la pulsazione delle arterie mostrandosi così più attaccata assai alle leggi dell'eccitamento vitale (vascolare), che ligia al meccanico urto ed all' intrusione del sangue proveniente dal cuore. 3.° Che se io rileggea quanto scrisse sulla forza del cuore l' illustre Senac dietro le infinite osservazioni da esso fatte in questa materia, io accumulava a me stesso argomenti sempre più forti contro la ricevuta opinione. Dopo d'avere Senac esposte le resistenze innumerevoli che il sangue supera nel suo corso: « Egli è adunque, esclama, a traverso tanti ostacoli che il cuore caccia i fluidi? Qual forza sorprendente non avrà egli dunque? Ma d'altra parte tante resistenze sono sormontate da cuori de' quali è languidissima l' azione. Io ne ho veduti degli ossificati, de' cartilaginosi, almeno in parte, degli altri friabili. Questi inconvenienti non sono già accaduti tutto ad un tratto sull' istante della morte. La

forza quasi estinta del cuore è stata dunque capace a mantenere la vita e la circolazione: le sole orecchiette in molti di questi casi erano capaci di agire. È dunque vero che una forza anche piccola del cuore può far circolare il sangue? o è vero piuttosto che *può circolare il sangue per altre forze anche sotto la poca azione del cuore* (1)? » . . . . . 4.° Ma a che cercare nelle osservazioni patologiche (il di cui numero eccede anche il bisogno) degli argomenti per provare sin dove il movimento del sangue e delle arterie può essere indipendente dal cuore? Gli animali a sangue freddo, la vita de' quali resiste tanto tempo alla crudeltà delle fisiologiche esperienze, ci offrono esempi di circolazione non interrotta per l' estirpazione del cuore stesso o per la recisione dell'aorta. Nelle rane, ne' rospi, nelle lucertole ec. trasse Haller il cuore fuori del pericardio. Vide dopo ciò continuare il moto del sangue ne' vasi arteriosi; e in diciassette di questi animali, dopo aver recisi i grossi tronchi de' vasi comunicanti col cuore, vide, sorpreso, muoversi per qualche tempo il sangue ne' vasi tutti anche più rimoti. Prima di esso VVoodward aveva osservato il movimento del sangue continuare per dieci minuti nella coda recisa d' un animale. Borelli insegnò il primo che, distrutto il cuore, il sangue seguita a correre successivamente per le arterie finchè esse rimangono perfettamente vuote: ed Haller, ingenuo

---

(1) Senac *Traité du cœur.*

espositore di ciò stesso che contraddice i suoi pensamenti, asserisce che il movimento del sangue ne'vasi d'un rospo, a cui aveva estirpato il cuore, giunse infino ai venti minuti: che, tagliata l'aorta, il sangue arterioso ha continuati i suoi movimenti per 16, 20, 24 minuti: che in un altro rospo il moto progressivo del sangue si conservò per lo spazio di quindici minuti dopo che fu troncata l'aorta, e che lo spettacolo era assai visibile ne' vasi arteriosi e venosi del mesenterio (1). Spallanzani ha ripetute le medesime osservazioni, ed ha rimarcato di più che non solo si conserva per qualche tempo dopo l'estirpazione del cuore o la recisione dell'aorta il movimento progressivo del sangue; ma si effettua pure l'accelleramento di velocità per la ferita d'un qualche vaso, come abbiamo poc'anzi accennato (2) ..... Il celebre Carminati provò in un'Opera interessante che la pulsazione delle arterie non procede dal cuore (3). Ha egli osservato ripetute volte negli animali a sangue freddo battere o pulsare l'aorta per qualche tempo, terminata affatto la pulsazione, anzi ogni ombra di movimento nel cuore. Il tubo dell'aorta conserva nelle rane e nelle salamandre il doppio moto perfettamente regolare di sistole e di diastole, anche reciso dal

---

(1) Haller *Mémoire sur le mouv. du sang.*

(2) Spallanzani *Fenomen.* ecc. pag. 317, 333, 334, 335.

(3) *Risultati di sperienze e d'osservazioni sui vasi sanguigni e sul sangue.*

cuore, anche vuotato di sangue, anche staccato dal corpo interamente. Osservò più volte Bonnet che, recisi alcuni vermini in venticinque o trenta pezzi, la circolazione non solo non se ne risentiva, ma la sistole e la diastole de'vasi arteriosi si eseguiva ne'pezzi separati colla medesima regolarità che osservavasi nel verme intero; e Spallanzani ripetè le medesime osservazioni e col medesimo successo ne'lombrichi terrestri.

Haller non solamente nelle sue Memorie sul movimento del sangue, ma pur anche nella sua grand' Opera espose egli le proprie e le altrui esperienze sul movimento del sangue e de' vasi, superstite all' estirpazione del cuore ed alla recision dell' aorta (1). Non dissimulò le forti eccezioni date alla forza della sistole e della intrusion del cuore da VVhytt, Borelli e De-Sauvages (2). Richiamò dalle osservazioni di Senac i casi molti di universale pulsazione arteriosa e di circolazione sostenutesi ad onta di alterazioni gravissime nella sostanza del cuore, e rammentò insino alcuni casi riferiti da Vogel, Vallisnieri, VVinslow, Swieten, Schelhammer di feti perfettamente nutriti, che avevano perciò subito per mezzo del sistema vascolare una vegetazione ed uno sviluppo, benchè af-

---

(1) Haller *Seconde Mémoire sur le mouvement du sang. Elem. Physiol.* lib. IV. § XXIX. XXX. XXXI.

(2) Ved. Borelli *De motu animalium.* De-Sauvages nelle sue *Remarques à l'hémostatique des animaux* di Hales. VVhytt *An inquiry into the causes which promote the circulation* ec. Edimbourg 1755.

fatto mancanti di cuore. Ma chi vorrà esaminare imparzialmente gli argomenti e le riflessioni colle quali crede Haller di sciogliere siffatte difficoltà (1), altro non troverà forse nella maggior parte d' esse fuorchè una prova degli errori ne' quali un'opinione prediletta trascina anche gli uomini i più grandi. Nessuno vorrà sicuramente spiegare con Haller, dietro le sole leggi dell' attrazione, il movimento del sangue e de' vasi, e la circolazione superstite negli animali a sangue freddo per 15, 20 insino 30 minuti dopo l' estirpazione del cuore; movimento e circolazione che Haller medesimo e Spallanzani han confessato regolari come prima nelle arterie sino al perfetto loro vuotamento (2): e chi volesse pure dietro le leggi dell' attrazione spiegare il fenomeno, dovrebbe pur convenire che esistono dunque pel moto progressivo del sangue e de' vasi altre forze indipendenti dalla sistole del cuore e dalla predicata intrusione. Nessuno paragonerà con Haller la pulsazione universale delle arterie e la circolazione conservatasi ad onta delle indicate malattie del cuore, alle funzioni che si sostengono talvolta nel sistema nervoso a dispetto delle malattie organiche del centro; giacchè o il paragone non regge perchè l' influenza del cerebro sul sistema nervoso non è da rassomigliarsi alla pretesa forza intrudente del cuore; o forse il paragone quadra di troppo contro Haller, mostrando egli che si sostiene ad onta de'

(1) *Elem. physiol.* lib. sect. cit. § XXXVI.
(2) Haller *Mém.* e Spallanzani *Fenomen.* ec.

vizj del cuore la circolazione, perchè sussiste in tutto il sistema vascolare l' eccitamento bastante ad attirare e promovere il sangue; siccome sussistono le funzioni del sistema nervoso ad onta de' vizj del cerebro, perchè l' attività nervosa è diffusa in tutti i punti di questo sistema. Cade poi finalmente sopra se stessa la riflessione di Haller, che soffermatesi in un deliquio la circolazione e la pulsazione delle arterie, la rieccitata sistole del cuore basta a rianimarle: cade, dissi, perchè quei mezzi stessi che impiegati si sono per eccitare o stimolare il cuore, agiscono egualmente su tutto il sistema arterioso per le leggi, più a noi cognite di quel che fossero ad Haller, della diffusibilità degli stimoli e dell' eccitamento; e l' universale movimento de' vasi risorge quindi ed è rianimato da quelle cause stesse per le quali ridestasi il movimento del cuore.

. . . . . Bisogna dire che i tentativi di Haller per salvare dalle indicate difficoltà l' influenza esclusiva del cuore non fossero generalmente valutati; giacchè .... il ch. Barthez molt' anni dopo che la grande Opera di Haller fu impressa a Berna, ripetè nella sua Nuova Dottrina fisiologica alcuni dubbj sull' influenza del cuore tratti particolarmente dai movimenti delle arterie non sempre proporzionati a quelli del cuore, e dall' eguaglianza della velocità del sangue ne' vasi minimi e ne' maggiori (1). Contemporaneamente col fisio-

---

(1) *Nova Doctrina de functionib. naturae humanae* Paul Barthez. Monspeliii 1774.

logo di Montpellier, Roberto VVhytt di Edimburgo sostenne che i piccoli vasi arteriosi hanno una pulsazione indipendente dalla sistole del cuore, e dichiarò doversi guardare ciascuna parte del sistema vascolare, anzi ciascun anello del più picciolo vaso, come influente sul movimento e sulla circolazione del sangue al pari del cuore e delle grosse arterie (1). Dopo pochi anni si dichiararono contro l'opinione di Haller altri due Genj dell' Inghilterra Cullen e Gregory, mostrando che i vasi arteriosi influiscono decisamente ed indipendentemente dalla sistole del cuore, dietro l' esame della loro tessitura e de' fenomeni vitali di cui questi vasi sono suscettibili, e più ancora dietro l'osservazione degli effetti che in essi produce l'azione degli stimoli e de'movimenti che quindi nascono morbosamente accelerati ed energici, mentre quelli del cuore sono ancora al grado ordinario (2) . . . . Il ch. Puguet nella sua traduzione delle Istituzioni di Blumenbach espose in una nota l'indipendenza del movimento delle arterie e del corso del sangue dalla

---

(1) *Des mouvemens involontaires des animaux*. Traduct. de l'Anglais.

(2) Ved. Cullen *Physiologia* § CLIX. Gregory *Conspect. medicin. theor.* vol. I. § 429. Sementini *Instit. phys.* tom. I. § 810, Not e 811, 812. Platner *Quaest. physiol.* edit. Lips. pag. 155. * Il testo de' due Autori inglesi comprovante quanto asserisce il Tommasini, verrà riferito nella Sezione fisiologica delle arterie; nella quale esporremo ancora quello che avanza di questa Lezione e che serve a dimostrare l'attività delle arterie nel fenomeno della circolazione.

sistole del cuore (1). Il ch. Dumas ha ripetuto la maggior parte delle ragioni e de' fatti da me addotti contro l'influenza esclusiva del cuore nella circolazione, ed ha sostenuta l'attività vitale di tutto il sistema arterioso (2) . . . . .

Provato che la forza intrudente del cuore non può essere la causa unica sostenitrice del movimento e del progresso del sangue ....; portato già da assai lungo tempo a considerare molti tra gli organi della macchina vivente più come pezzi di qualche gran sistema che come ordegni aventi un' attività ed una forza a parte, fui finalmente proclive a guardare il cuore come un pezzo di sistema vascolare, e le arterie come una continuazione di cuore, ed a creder quindi diffusa e ripetuta in tutti i punti di questo grande sistema quella forza stessa che al cuore compete. Il tocco del sangue parvemi uno stimolo specifico non solamente per le fibre del cuore, ma per quelle pure di tutti i vasi sanguigni; e la contrazione di questi vasi ripetuta in tutti i punti ed in tutti i segmenti sino alle arterie estreme, sembrommi una causa efficace, continua, universale del costante movimento e del progresso del sangue stesso .... Se il chilo corre velocemente dagli intestini sino al dotto toracico senza il soccorso d'alcuna macchina impellente e per la sola influenza della contrazione de' vasi: se corre il sangue

(1) Blumenbach *Instit. physiol.* trad. di Pugnet. 1797. § 126. Not.
(2) Dumas *Principes de physiol.* vol. III. pag. 304, 305.

dalla placenta sino al cuore del feto, non partecipe d'alcuna esterna forza intrusiva: se alzasi dalle radici il liquor delle piante senza alcuna macchina simile che ve lo spinga; sembrommi ragionevole il pensare che il sangue da que' canali arteriosi ai quali non giunge la forza del cuore, sino ai confini estremi di questo sistema, venga condotto per la vitale contrazione delle arterie medesime (1).

---

(1) Nelle Istituzioni di Blumenbach che uscirono per la prima volta tradotte in francese nel 1797 trovai quanto bastava a giustificare le mie vedute. « Il n'est pas vraisemblable que la nature ait confié à un seul organe la plus noble de toutes les fonctions, celle qui intéresse le plus tous les autres, celle qui dans les animaux sanguins décide irrévocablement de leur vie ou de leur mort. Non seulement cela n'est pas vraisemblable, mais il est constant qu'elle a établi des forces secondaires assez puissantes, et pour aider l'action du cœur, et pour remplacer en quelque sorte son défaut. Ce sont elles qui dirigent le cours du sang dans ces parties que leur éloignement du cœur dérobe à son influence: ce sont elles qui animent le systême veineux du foie, et la circulation qui se fait dans le placenta ». Blumenbach. op. cit. pag. 66.

« Cet exposé suffit déjà pour montrer que le cœur n'est pas un organe aussi essentiel qu'il le parait, puisqu'un grand nombre d'animaux s'en passent, les uns pour la petite circulation à travers des poumons, et les autres pour la grande, dans le reste du corps. Dans l'homme même, le mouvement des fluides dans les vaisseaux absorbans n'exige aucun organe particulier pour lui donner l'impulsion. Il en est de même pour celui du sang dans la *veine porte* qui comme on sait, fait dans le foie les fonctions d'une artère. Aussi quoique le cœur participe souvent aux maladies qui affectent le reste du corps les siennes propres sont souvent inapperçues lorsqu'elles ne le troublent pas dans l'exercice de ses fonctions ». Hunter *A treatise on the blood* ec. Ved. *Bibliot. britannique* vol. III. pag. 155.

Ammessa la dilatazione delle arterie per un moto spontaneo, cioè qual elemento dell' eccitamento che loro è proprio; ciò che il Tommasini sostiene co' ragionamenti e coi fatti (che noi addurremo a suo luogo), non esita egli a credere che « il cuore non avrebbe quasi altro influsso nella circolazione fuor di quello di aprire il passo al sangue dall' uno all' altro sistema di vasi, e di versarlo ne' primi tubi arteriosi al momento stesso che la dilatazione loro e quella insieme di tutti i tubi continui attirerebbe questo fluido più innanzi, ec. .... Dietro queste congetture il cuore non sarebbe necessario per altro motivo se non perchè si richiede che certa copia di sangue riempia i primi tratti delle arterie; sangue atto a stimolar le arterie stesse a quella contrazione cui debb' essere necessariamente attaccato il di lui progresso; sangue che, impossibilitato a retrocedere e spinto anzi con qualche forza dal cuore, si slanci nello spazio che offrono le arterie al momento della loro diastole. Non è in quest' ipotesi necessario che il cuore sia dotato d' una gagliardia infinita: si spiega anzi come anche languido, bastar possa all' uopo, purchè metta del sangue ossigenato nelle arterie . . . . »

Pensano Richerand e Bichat (scrive l'A.) che il sangue che dal cuore passa alle arterie, non debba già considerarsi come un fluido spinto con una data forza a percorrere altrettanti canali: deve piuttosto aversi come un fluido incompressibile che riempie esattamente tutti i vasi arteriosi insino al cuore, e che non può essere smosso sotto la sistole de' ventricoli nel primo segmento

dell'aorta e dell'arteria polmonale senza smoversi contemporaneamente in tutti i punti del sistema arterioso. Di qui l'urto, di qui la diastole arteriosa così detta, di qui la vibrazione universale di tutte le arterie al momento della sistole del cuore (1).... Non deesi tacere però che siffatta spiegazione non è già nuova nè nata in Francia, come per avventura sembrar potrebbe leggendo le opere di questi Autori. Il primo che abbia proposto l'idea di questa universale locomozione o dell'universale spostamento di tutto il sangue, quasi come d'un corpo solido continuo dal cuore sino agli estremi vasi, al momento della spinta ricevuta dalla sistole del cuore stesso, fu il celebre Jacopo Rezia già Professore nell'Università di Pavia. Allorchè il cuore, diceva egli tredici anni sono, contraendosi spinge oltre quella prima massa di sangue che è immediatamente sotto la sua azione, questa massa continua col sangue di tutto il sistema arterioso urta tutta la colonna sanguigna quasi fosse un corpo solido. Essendo assai sottili gli estremi orificj delle ultime arterie, e presentando essi perciò una riflessibile resistenza al progresso della colonna sanguigna, questa, forzata dall'urto del nuovo sangue spinto dal cuore, distrae alquanto le pareti delle arterie (e quindi ne nasce la pulsazione): distraendole ne risveglia l'irritabilità, per cui contraendosi esse subito dopo, rea-

---

(1) Ved. Richerand *Nouveaux Élémens de physiologie*. Pag. 114, 116. Paris an IX. Bichat *Anatomie générale*, tom. II. pag. 330, 331.

giscono sulla massa sanguigna e seguitano a favorirne il progresso (e qui Rezia non si limita all' elasticità o ad una proprietà di tessuto delle tonache arteriose, ma tira partito della loro contrattilità vitale (1)).

Per tornare all'Anatomico francese...., quando alla dilatazione arteriosa (dice Bichat) succede la sistole, egli è perchè le arterie già stirate rivengono sopra se stesse in forza della contrattilità di tessuto. Non cacciano esse il sangue contraendosi: bensì si contraggono perchè cessò l'urto, e perchè il sangue che le distese, passò oltre. « Nel primo adunque dei due opposti tempi del movimento del sangue e delle arterie abbiamo contrazione de' ventricoli del cuore, dilatazione leggera del sistema arterioso pel sangue che vi entra, loco-mozione generale, passaggio nel sistema capillare d' una porzione di sangue; e tutti questi fenomeni succedono al medesimo istante; quando cioè la pulsazione delle arterie ferisce il dito. Nel secondo tempo che succede spontaneamente al primo i ventricoli del cuore si rilasciano per riempirsi di nuovo: meno piene di sangue le arterie rivengono alcun poco sopra se stesse: tutte riprendono il posto che avevano perduto al momento della loco-mozione; ed è questo il tempo della sistole, tempo puramente passivo ad onta che sia stato generalmente creduto attivo per le arterie (2). »

. . . . , ...

(1) Ved. Rezia *De ratione sanguinis motus per arterias*. Ticini 1790.
(2) *Anatom. générale* vol. cit. pag. 335, 336.

Io dubito però fortemente che nell' esposta teoria non si spieghino abbastanza e da per tutto nè la dilatazione o il risalto delle pareti delle arterie, nè i fenomeni tutti riguardanti la velocità del sangue ne' varj tratti del sistema arterioso. Ella è osservazione di Spallanzani e di Haller che sotto la sistole de' ventricoli del cuore il moto progressivo del sangue si accelera nell' aorta e ne' primi suoi rami, rallentandosi di nuovo o diminuendo sensibilmente al momento della diastole del cuore; mentre all'opposto ne' rami dal cuore più lontani e negli estremi il sangue innoltra d' uno stesso passo e colla medesima velocità tanto al momento della diastole del cuore come sotto la sistole (1). Ma egli è appunto con quest' osservazione che mal si accordano le esposte congetture. Supponendo per esempio con Richerand che la pulsazione od il risalto arterioso dipenda dalla resistenza che il sangue già riempiente le arterie oppone a quello che è nuovamente spinto dal cuore, e quindi dalla necessità in cui quest' ultimo, contraddetto nella sua spinta; trovasi di dilatare le pareti de' vasi; in questa supposizione, dissi, la dilatazione delle pareti arteriose male si spiegherebbe in quei primi pezzi di questo sistema (l'aorta e le sue prime divisioni) ne' quali il sangue corre più velocemente sotto la sistole che sotto la diastole del cuore. In fatti il correre

---

(1) Haller *Du mouvem. du sang.* Spallanzani *Dell' azione del cuore sui vasi sanguigni.*

più velocemente suppone che il sangue non sia stato contrariato nella sua spinta: suppone che il sangue già esistente nelle arterie abbia ceduto agevolmente: suppone in fine che l'ondata spinta dal cuore non abbia trovata in queste prime arterie quella resistenza dalla quale Richerand ripete il suo agire sulle pareti de' vasi. Nell' aorta adunque, e ne' primi suoi rami dove sotto la sistole del cuore corre il sangue più velocemente che durante la diastole, dovrebbe la dilatazione o la pulsazione delle pareti essere o insensibile o minore almeno che ne' rami lontani; il che però è contrario al fatto: giacchè le pulsazioni dell' aorta e de' primi suoi rami sono assai gagliarde e sensibili alle parti contigue.

Se si consideri con Bichat il pulsare o il dilatarsi delle pareti arteriose come un effetto del raddrizzamento delle arterie stesse cagionato dalla promossa e spostata *totale* colonna del sangue al momento della sistole del cuore, dovrà in questo caso ivi sicuramente mancare la pulsazione delle arterie ove la colonna sanguigna sotto la sistole suddetta non si promova e non si acceleri. Nelle minori arterie dunque nelle quali il sangue non presenta differenza alcuna di velocità tra la sistole e la diastole del cuore e dove il sangue corre sempre d'uno stesso passo nei due tempi opposti; in queste arterie, dissi, nessuna o assai minore dovrebb' essere la pulsazione. E pure noi osserviamo che la pulsazione è vivace al pari che nelle altre arterie, anche in quelle nelle quali il sangue corre nei due tempi egualmente veloce. Questa rifles-

sione a me non sembra di lieve momento in quanto a spiegare dietro le viste de' fisiologi francesi il risalto o la dilatazione delle arterie. L'aorta coi primi suoi rami è sicuramente in condizioni opposte a quelle delle arterie lontane. In quella promuovesi o s'accelera il corso del sangue sotto la sistole del cuore rallentandosi di nuovo nella diastole: in queste è uguale sempre ed uniforme la velocità. Dunque o la diastole è effetto delle resistenze opposte all' acceleramento; ed in questo caso la diastole si effettuerà nelle arterie lontane dove l'acceleramento è impedito, e non nell' aorta dove ha il suo pieno effetto. O la diastole è effetto dell' acceleramento stesso del sangue e dello spostamento delle pareti che a quest' acceleramento si attribuisce; ed in questo caso avrem la diastole nell' aorta e ne' primi rami dove il sangue si accelera sotto la sistole del cuore, e non l'avremo ne' rami lontani ne' quali sotto questa sistole non si accresce per nulla il movimento progressivo del sangue . . . .

Prescindo dall' immensa forza che deè supporsi nel cuore per credere promossa da esso solo tutta d'un colpo la massa del sangue arterioso, quasi un corpo solido che riempia tutti gli immensi tubi di questo sistema, che sia contrariato nella sua spinta dalle ristrettissime estremità di questi tubi, e che atteso questo contrasto o dilati, secondo Rezia, o raddrizzi, secondo Bichat, tutte insieme le pareti delle infinite arterie che pulsano. Fin quando io esaminava, e già sono molti anni, le idee del celebre Lamure che at-

tribuiva la vibrazione o il battito de' vasi arteriosi non già ad una diastole o dilatazione de' tubi stessi, ma ad uno stiramento e loco-mozione contemporanea di tutti i vasi che pulsano, prodotta dallo spostamento del cuore (1); sin d' allora io facea tra me stesso le meraviglie come pensar si potesse tanta forza nel cuore al momento della sistole da tirare a se o da smovere non solamente le grosse e libere arterie, ma le infinite e minime loro diramazioni che si perdono inceppate nel tessuto e nel parenchima degli organi, e che pure non mancano, massime in certe morbose circostanze, di pulsare arditamente.

Ma non è solamente con queste ragioni e con questi dubbj che io combatto la teoria dell' universale spostamento di tutta la massa sanguigna come causa efficiente della diastole delle arterie, ingegnosamente dilucidata da Richerand e da Bichat. Egli è dinanzi ai fatti che io ho voluto esaminarla. E se io non m' inganno a partito, perde questa teoria appunto in faccia ai fatti tutta la seduzione ond' è vestita, e le osservazioni già in parte esposte la combattono egualmente come combatterono le viste di Haller e di Spallanzani. Già il pulsare alterno delle orecchiette del cuore, simile a quello de' ventricoli e delle arterie, senza che per le orecchiette esista un *embolo* (come si è immaginato Bichat per le arterie) che

(1) Ved. questa teoria nell'Opera di Spallanzani *Fenomeni della circol.* pag. 329, ec.

spinga *alternativamente* la continua colonna di fluido; già, dissi, questo vibrar delle orecchiette ci indispone, se confessar lo vogliamo, dall' ammettere la suddetta intrusione e spostamento forzato del sangue come causa della diastole delle arterie. Con quale coraggio opporci potremmo ai precetti di Bacone ed ammettere per un fenomeno comune alle orecchiette del cuore ed alle arterie una causa che per le prime non esiste assolutamente? Come ammettere negli animali indeboliti la spinta del sangue qual causa della dilatazione delle cavità del cuore, se in essi i ventricoli per dilatarsi non aspettano che la contrazione delle orecchiette sia terminata? Ma se quest'ulteriore riflesso ci allontana dalla teoria dello *sforzato spostamento* dell' intera massa sanguigna, i fatti seguenti sono poi colla medesima onninamente inconciliabili. 1.° Come conciliare siffatta teoria colla pulsazione o vibrazione delle arterie che qualche volta si osserva e che io ho qualche volta osservata vivissima, benchè il cuore fosse debole, *malmesso*, sfiancato od incapace d' una gagliarda contrazione (1)? 2.° Come comporla colle pulsazioni o coi moti alterni di sistole e diastole superstiti nelle arterie di varj animali, benchè il cuore fosse stato staccato o l'aorta legata o recisa? Come conciliarla coi movimenti di sistole e diastole che sono stati osservati da Bonnet,

(1) Ved. *Op. grande* di Senac, ed i miei *Dubbj* ec. Not. già citata.

VVhytt, Spallanzani continuare per qualche tempo ne' varj pezzi ne' quali erano stati recisi i vasi di alcuni vermini? come colla pulsazione del bulbo dell' aorta nelle rane benchè staccata dal cuore (1)? Per me il vedere negli animali a sangue freddo che le arterie seguitano sin che hanno sangue ed indipendentemente dal cuore, con cui più non comunicano, ad alternare la diastole colla sistole o sia la dilatazione collo stringimento, sarà sempre un dato gravissimo per credere indipendente la diastole delle arterie dall' intrusione e dalla spinta meccanica del sangue proveniente dal cuore, qualunque sia la maniera con cui si presuma che eserciti la sua azione sulle pareti de' vasi (2). Così non posso rammentare l' esperimento già conosciuto di Lamure, ripetuto pur da Lafosse (3) e da Spallanzani (4) dell' arteria pulsante tra i due

---

(1) Ved. VVhytt e Bonnet op. cit. Spallanzani *Fenomeni* ecc. pag. 331 sino alla pag. 337.

(2) . . . . Se le arterie degli animali a sangue freddo pulsano anche staccate dal cuore, anche tagliate in molti pezzi, a differenza di quelle degli animali a sangue caldo, egli è perchè in quelli più a lungo che in questi conservasi la vitalità: egli è per quel motivo stesso per cui in quelli e non in questi anche il cuore, i nervi, i muscoli conservansi lungamente suscettibili di risentirsi dell' applicazione del galvanismo e degli stimoli. Ma intanto quel pulsare delle arterie, quell' alternare che fanno la diastole colla sistole, benchè disgiunte dal cuore ci presentano un esempio ed una prova dell' indipendenza della diastole delle arterie dalla pretesa intrusione e dal preteso universale spostamento del sangue sostenuto dal cuore.

(3) Dumas tom. III. pag. 349.

(4) *Fenomen. della circ.* pag. 340, ed esper. CLXIII.

vincoli, pulsante in maniera da offerire, come lo offerì al Naturalista italiano, evidente lo stringimento come la dilatazione; non posso, dissi, rammentare siffatto esperimento senza rimaner sorpreso che si sia continuato e si continui ad attribuire la pulsazione arteriosa alla spinta del sangue e del cuore. 3.° Non mancano nè meno nell' uomo stesso esempj di pulsazioni arteriose che non possono sicuramente dipendere dalla pretesa spinta del cuore e dall' universale contemporaneo spostamento di tutta la massa sanguigna. Abbiamo le vibrazioni locali di alcuni rami arteriosi nelle parti prese da locale infiammazione, le quali vibrazioni sono assolutamente più forti e più sollecite che quelle delle altre arterie; ed essendo fuori dell' universale concerto, non possono avere la pretesa spinta per causa. 4.° Non può credersi dipendente dalla intrusione del cuore, e dall' universale contemporaneo spostamento del sangue il vibrare delle arterie, se vi hanno moltissime di esse nelle quali non si appalesa sulla colonna di sangue che contengono alcun effetto della sistole suddetta, cioè a dire nessun' acceleramento. Nell' aorta, già dissi, si accelera sotto la sistole del cuore il progresso del sangue: ne' vasi lontani, *benchè pulsanti* (1) non si appalesa acceleramento alcuno. Sono adunque in opposte condizioni l' aorta ed i vasi lontani, e non può supporsi prodotta in ambedue la vibrazione dall' intrusione medesima

(1) Haller *Du mouvement du sang.*

è dal medesimo spostamento. 5.° Quando si desiste dallo spingere l'embolo di una siringa desistono nel momento istesso l'universale spostamento e loco-mozione, progresso ed uscita del fluido in tutti i tubi continui. Perchè adunque, volendo (secondo Bichat) applicare l'idea di un embolo alla sistole del cuore, non desiste dal progredire il sangue tosto che il cuore passa dalla sistole alla diastole? che anzi ne' vasi lontani corre ne' due tempi colla medesima velocità? « Le arterie, dice Bichat, contraendosi in forza della proprietà di tessuto, non cacciano già innanzi il sangue; bensì si contraggono perchè il sangue già innanzi cacciato desiste dal distraerle (1) ». Ma se le arterie non cacciano innanzi il sangue contraendosi, si fermerà dunque o si rallenterà il sangue medesimo dentro di esse al momento in cui si contraggono; che è quanto il dire al momento in cui cessa la sistole del cuore dal sostenerne il progresso. La cosa mi sembra sì chiara che d'altro non saprei imbarazzarmi se non del come abbia potuto non vederla lo Scrittore francese. 6.° Il sangue che accorre con forza alle arterie ferite, secondo le osservazioni di Haller, e che vi corre benchè fosse prima rallentato assai nel suo moto o quasi stagnante, non può sicuramente corrervi in forza dell' universale spostamento, che più non aveva su questi vasi il minimo effetto. Bisogna ricorrere per questo fenomeno ad una

(1) Ved. Bichat op. cit. vol. II. pag. 337.

causa indipendente dalla spinta del cuore, ad una causa inerente alle arterie stesse, ad un' attività risvegliatavi dalla puntura. Tanto basta perchè siamo costretti a staccarsi dall' intrusione del cuore anche nella spiegazione del movimento del sangue e dell' azione e vibrazione delle arterie stesse massime lontane dal cuore e dall' aorta.

Ed ecco tutto quanto ci offre il Prof. Tommasini di più concludente in proposito della quistione *se la forza impulsiva del cuore basti per se stessa a reggere il movimento di tutto il sangue arterioso*. Dietro alle esposte considerazioni (ved. pag. 171, 175, 176, 187) sembra bastantemente dimostrato: 1.° che la forza intrudente del cuore non può essere la causa unica sostenitrice del movimento e del progresso del sangue; 2.° ch' essa perciò verrebbe ad essere limitata a versare il sangue ne' primi tubi arteriosi; 3.° che data ancora la impotenza del ventricolo sinistro per lesione organica, questa potrebbe sino ad un certo punto essere compensata dalla più vibrata contrazione dell' orecchietta dello stesso lato. Rimarrebbe ora a dimostrarsi la costante attività de' tronchi e rami arteriosi nel concorrere efficacemente alla circolazione del sangue: noi esamineremo un tal punto di fisiologia vascolare nella Sezione che spetta alle arterie; dove per la esposizione degli argomenti che militano in favore della concorrenza vascolare, e per lo esame delle numerose opposizioni addotte da Bichat circa lo stesso oggetto, ci sarà forse fattibile di determinare ad un tempo il giusto loro valore.

RIFLESSIONI PRELIMINARI

ALLA

PATOLOGIA DEL CUORE.

Un profondo sguardo sopra le malattie del cuore non tarda a rivelarci un doppio genere d'indagini e di meditazioni, che si rendono necessarie affine di conoscerle con tutta la possibile precisione. Le indagini del primo genere sono relative alla struttura ed all' azione speciale dell' organo, per quello che riguarda il giuoco de' suoi movimenti regolari od irregolari, il modo per cui si fanno tali: e la sfera della loro influenza immediata o mediata, vale a dire o per continuità di sistema, o per relazioni di consenso, o per l'effetto di successive riflessioni di azioni fisiologiche o patologiche su le altre funzioni del corpo. Quelle dell' altro genere sono di loro natura non meno importanti delle prime; stante che le medesime comprendono quella gran serie di agenti o motori diretti ed indiretti, per cui insorgono le tante modificazioni ed alterazioni nel comun centro della circolazione. Tutte queste cause però vogliono essere contemplate in due classi separate. - Alla prima di queste appartengono alcune organiche proporzioni occulte o manifeste, dipendenti da viziosa primitiva organizzazione o da lesione accidentale degli organi

stessi della circolazione, o di quegli altri che hanno sopra di essi una estesa e notabile influenza; ed in questa stessa classe vengono pure ad ordinarsi per la indiretta e materiale loro azione gli alimenti, le bevande ed ogni altro stimolo agente in modo analogo su di essi - Nell'altra classe poi debbonsi collocare tutte quelle fisiche impressioni che, considerate in astratto, sogliono riferirsi a cause immateriali o morali: siccome a patemi d' animo eccitanti o deprimenti, ed alle così dette *passioni*; sebbene, per rispetto a quest' ultime, avuto riguardo alla frequente, pur troppo, loro prevalenza sul libero arbitrio della ragione (1), siasi indotto a credere che esse abbiano le loro radici nell'organico impasto delle nostre viscere. Ed è questo il riflesso per cui la Religione la Morale e la Legislazione, al comun bene dirette, concordemente mirano a sopprimere ogni brutale passione: ad impedire gli eccessi sempre dannosi di quelle stesse passioni che diconsi nobili e generose: ed a metterle nel più perfetto accordo coi decreti dell' umana ragione, affine, per il saggio governo di questa, costantemente trionfi l' amore della virtù, la sommessione alle leggi e l' esatto adempimento de' doveri del proprio stato.

Ora, siccome la conoscenza dell'uom morale, considerato nel suo rapporto fisico, interessa non meno il Medico che il Legislatore ed il Politico; così noi,

---

(1) Ved. la Sez. precedente pag. 75.

senza mai dipartirci dalle norme che ci dirigono nella compilazione dell' Archivio, esporremo un' ordinata scelta di quelle filosofiche considerazioni, che sembrano presentare alla nostra mente nel più vantaggioso loro aspetto i modi particolari di riverbero e di connessione che esistono fra le passioni e l'umana ragione. Locchè tutto verrà da noi compreso sotto il titolo di *Influenze morali*, e troverà un posto nel decorso di quest'opera, quale oggetto essenzialissimo di patologia generale. Prima di scendere però a qualche minuta indagine circa gli effetti di quelle morali influenze, le quali, come volgarmente dicesi, di troppo accarezzano od amareggiano il cuor dell' uomo, noi raccozzeremo alcune sentenze che si contengono nel Discorso col quale il Prof. Corvisart si apre la via a trattare maestrevolmente dello stesso argomento, che formerà il soggetto delle prime nostre meditazioni di scienza patologica.

Scrive l' ill. A. che dalla cognizione, in generale, delle organiche lesioni, fra gli altri vantaggi che ne derivano, quello merita di essere singolarmente apprezzato che determina il giusto limite entro del quale dee contenersi il ministro dell' arte, alloraquando, mediante i lumi che si ricavano dall'anatomia patologica, è dato al medico di poterne fare l' applicazione sopra il vivente, approssimativamente giudicando del grado di alterazione esistente nella tessitura di un dato organo. Mentre all' opposto, privi di queste indispensabili cognizioni, noi saremmo del continuo esposti, come scrive Senac, « a pronunziare temera-

riamente sopra di un' infinità di casi : a stancare gli ammalati con dannosi o per lo meno inutili medicamenti ; e si affretterà immancabilmente l' estremo istante della mortal carriera, volendosi adoperare lo stesso metodo di cura in circostanze di malattia del tutto diverse; nè più sarà in nostro arbitrio di poter evitare lo scorno della pubblicità del fallo, coll'apertura del cadavero. E frammezzo alle più ridenti lusinghe di non lontana convalescenza sorgeranno con più intenso rammarico le inaugurate pompe d'un improvviso funerale. »

Corvisart, partendo dalle proprie sue osservazioni, non esita ad asserire che le morbose affezioni del cuore sono più frequenti che in tutti gli altri organi; fatta però eccezione de'polmoni, i quali, per speciali rapporti di situazione e di funzione, si trovano maggiormente esposti all'azione di cause che ponno rendersi nocive e fatali.

Primeggia fra le cause comuni a tutti i morbi organici, ed è la più temibile di tutte, la pessima influenza d' una viziosa primitiva organizzazione. Per questa si trasmette colla stessa vita il germe apportatore di tante fisiche calamità, e di una morte che impropriamente chiamasi precoce , per essere una legittima conseguenza d' una più ristretta viabilità che compete a tessuti ed organi peccanti nell' intima loro tessitura primordiale o per viziosa loro conformazione. Da ciò apparisce manifestamente con quanto poco di fondamento si speri in simili circostanze di poter giungere al confine dell' ordinaria longevità : e

si pretenda dall' Arte un sicuro riparo contro le frequenti minaccie d' un imminente sterminio.

Dopo i vizj congeniti della costituzione ben altre cause influiscono sulla massima frequenza delle malattie del cuore. - Fra tutte queste cause l' A. ne incolpa come le più potenti e le più ordinarie, il non mai cessante esercizio di quest' organo, e le passioni dell' animo. « Abbiamo, scrive egli, precedentemente asserito, che ad onta dell' azione conservatrice e riparatrice del principio vitale la distruzione de' nostri organi era per se stessa inseparabile dal loro naturale e progressivo esercizio. Ora quale viscera potrà mai rinvenirsi che soggiaccia a maggiore continuità di azione, di quella che si presenta nel cuore, dopo i polmoni? Nessuna infallibilmente. Non errò certamente Bichat, quando disse che gli organi della vita animale hanno la loro *intermittenza di azione.* Egli ha egualmente avvertito che quelli della vita organica non agiscono sempre con pari attività; ed avrebbe assai bene espresso questo rallentamento di azione, designando un tal atto quale *remittenza di azione.* Il cuore adunque, rigorosamente parlando, è il solo organo, cui non si aspetti nè intermittenza nè remittenza, ma costante perennità di azione (1*). Se osservi

(1*) Si noti però che, ammessa l' attività della diastole con Bichat, Tommasini ed altri fisiologi (ed anche senza di questo), si dee necessariamente ammettere un altro ordine di fibre, od altro differente tessuto che agisca in senso inverso di quello che

l'embrione, il cuore è sempre il primo rudimento che si offre a' tuoi sguardi: lo vedi a battere; egli è il *punctum saliens* di Harvey. Incominciando da quest'epoca sino alla morte senile, che supponesi al termine di 90 anni, calcolando soltanto in ragione di 60 pulsazioni per minuto, si ottiene per questo intero spazio la somma di 2,838,240,000 pulsazioni. Aggiungi a questo gli innumerevoli accidenti per cui il cuore è forzato a raddoppiare le sue contrazioni, e crescerà ancora immensamente il numero di esse. Nè la cosa può succedere diversamente; giacchè il cuore nell' embrione dà segni della sua vitale esistenza, quando tutte le altre parti si svolgono nel più profondo silenzio; esso comunica la vita a tutto il restante. Per questo appunto, chi può mai farsi una giusta idea della resistenza che gli viene opposta da quelle stesse parti, cui egli debbe provvedere al maggiore loro svolgimento co'suoi proprii sforzi? A quante sorta di irritazioni e di perturbamento non va egli soggetto sin dal suo principio per la qualità degli umori che lo attraversano, per la influenza della stessa madre, ec., ec.?

---

opera la sistole. Ciò posto, alternandosi la diastole colla sistole, vi sarebbe brevissima, se si vuole, ma palese intermittenza di azione. E quand' anche la diastole si volesse considerare come passiva, cioè qual mero effetto della impulsione del sangue; durante un tal atto, che può dirsi negativo della contrazione muscolare, i fascetti che servono alla contrazione del cuore si rimarrebbero in un perfetto riposo.

Ma lasciamo però dal tener dietro agli effetti di tutte queste cause sulla propria sua organizzazione, per cui o viene la medesima ad essere alterata, od a concepire sin d' allora il germe di futura degenerazione colla sopravvenienza di altre cause accidentali: - lasciamo, dissimo, a parte tutto questo, per considerare il feto appena dato alla luce. Da un tale istante ancora incontra egli sempre nuovi e sempre maggiori ostacoli da superare. Senza fare particolar menzione dei cangiamenti organici che hanno luogo nel nuovo nato, come per es. l' occlusione del foro ovale, l' obliterazione del canale arterioso, lo svolgimento dell' arteria polmonale, ecc., quali non sono gli impedimenti che prova il cuore dal canto della respirazione, e per le tanto variate sue modificazioni! I vagiti dell' infanzia, le grida, il pianto, il riso, il correre, il saltare, la lotta, la scherma, l' uso degli stromenti da fiato, la lettura, la declamazione, il canto, la venere e i suoi eccessi, gli sforzi di qualsivoglia genere, le attitudini muscolari d' ogni specie, la tosse e tutte le altre morbose affezioni degli organi del respiro, l' azione muscolare, le influenze atmosferiche, la natura e l' abuso di sì moltiplici alimenti, i loro condimenti, le bevande fermentate, le impressioni acri virulenti, le mefitiche esalazioni, ec., ec., ec.; ed ecco la terribile caterva di cause, o per dir meglio, di altrettanti ostacoli al libero e regolare esercizio della funzione del cuore, che lo costringono quasi incessantemente a sollevarsi con vieppiù forti e frequenti contrazioni affine di superarli; loc-

chè tutto, senza esagerazione, può fare eccedere ancora d'un terzo la sovraindicata somma de' suoi movimenti durante il corso naturale della vita. Non sembra egli infatti un miracolo la stessa vita a fronte di simili circostanze?

Ma, pur troppo, queste non sono le sole cause destinate a perpetuare le forzate contrazioni di quest' organo. Restano ancora a considerarsi i nocevoli effetti delle umane passioni, e delle morali influenze. E chi mai ci potrà contestare l'immenso potere di siffatti agenti? La collera, il furore, il timore, l'invidia, la gelosia, la paura, il terrore, l'amore, la disperazione, la gioja, la tristezza, l'avarizia, la cupidigia, l'ambizione, la vendetta, gli inopinati avvenimenti, le non previste opposizioni o contrasti, ed infinite altre modificazioni di tutte queste passioni e di tant'altre affezioni dell'animo, che sono in gran parte la cagione delle nostre miserie, nè sempre libere dalla colpa e funeste nelle loro conseguenze, non sono elleno un perpetuo e deplorabile retaggio del genere umano? E per colmo di nostra sciagura, quelle stesse passioni che sono giudicate le più nobili, ed i più magnanimi sentimenti non rare volte alterano pur essi il placido andamento delle vibrazioni del cuore, per le violenti commozioni che ne risente ogni organo, in dipendenza di quella unità di azione che più strettamente collega fra di loro le più cospicue funzioni del corpo.

Si aspetta al Legislatore filosofo e politico la cura di raddolcire e di snervare con provvide leggi la più

gran parte di coteste passioni, o di reprimerle con pronte e giuste punizioni; appartiene al Moralista severo il procurarne una vantaggiosa distrazione con insinuare i più eccellenti precetti; al sacro Oratore di scuotere con veemenza la coscienza incallita delle genti colle minacce d'un avvenire terribile; al Retore eloquente ed al Poeta sensitivo e spiritoso si conviene finalmente di formare con maschia eloquenza un quadro spiccante delle umane brutture, e di atterrire con esso e frenare la troppo fervida immaginazione degli uomini. Questo ramo di terapeutica morale è di una assoluta necessità per un tal genere di mali; piacesse al Cielo, che questa si mostrasse in molti casi più avventurosa ed efficace di tant' altri soccorsi fisici dell' Arte!

Dispera il nostro A. di poter vincere le organiche lesioni del cuore, quando esse sono veramente tali. Limita egli in conseguenza gli sforzi dell'Arte a prevenire per tempo le medesime, od a combattere le prime aggressioni del male. Ma quali difficoltà non si presentano a quel medico che intende soltanto di voler istituire una semplice cura profilattica! Non è sempre in nostro potere di sopprimere le morali influenze, d' imporre un rigoroso silenzio alle invecchiate passioni, di allontanare le cause fisiche inerenti alla primitiva organizzazione, o dipendenti dal necessario esercizio del proprio mestiere. In somma, il medico, scrive l'A., forzato a reggere al commovente spettacolo di una scena così triste e complicata per sì difficili contrasti, di quanta filosofia non ab-

bisogna egli mai nel cimento in cui si trova di doverla fare da attore e da spettatore tutto ad un tempo! Per ciò sempre più si realizza la somma importanza della sentenza proferta dal padre della medicina intorno alla necessità di associare la filosofia alla medicina nell'arduo e sublime esercizio dell'Arte. Per un medico, veramente degno di un tal nome, epperciò capace di pronunziare e di serbare inalterabile il solenne giuramento d'Ippocrate: per colui che è veramente istrutto ne' precetti che leggonsi nel suo libro *de decenti habitu*, noi siamo certi che non verrà mai ad essere trascurata la filosofia nell' esercizio della sua nobil arte. Che se, dopo una lunga serie di assidue e difficili applicazioni del proprio ingegno, discorrendo la spinosa via del pratico esercizio, egli debbe sopportare le ingiuste accuse degli uomini ed il loro perverso giudizio; e se non potrà schermirsi dalle calunnie di una bassa invidia, e dall'incontrare soventi la più nera ingratitudine in luogo della ricompensa che egli conosce di avere meritata; - non fia che per questo venga a menomarsi il vero suo interessamento a vantaggio dell' umanità, ma saprà egli invece perdonare all' ignoranza ed alla malizia degli uomini, analizzando ogni loro azione col prisma filosofico della vera filantropia, che lo rende magnanimo e zelante nel proprio suo ministero.

È comune al volgo ed ai dotti l'opinione ossia la naturale tendenza ad incolpare le straordinarie commozioni dell'animo come causa più frequente de' violenti e disordinati palpiti e rimbalzi del cuore. Egli

è per questo ed altri simili riguardi che il Professore Corvisart si fa un dovere di ricordare al clinico la necessità della filosofia (che sempre debbe poggiare sulla Religione), per cui esso addiviene, in ragione della individuale attitudine, retto e sagace : umano, dolce, affabile ed onesto : saggio, incorruttibile, compassionevole e paziente ; e si fa strada con tali prerogative alla stima ed alla confidenza del malato, per cui egli giunge a conoscere il celato disordine intellettuale ; il quale, siccome è noto, quanto maggiormente è compresso, sempre più fortemente riverbera su gli organi soggetti.

Non sarà impertanto inopportuno riflesso, se, prima di entrare nel dominio speciale della patologia descrittiva, noi spargeremo in sul limitare di essa alcuni tratti di quella purissima luce che svela alla contemplazione dei nostri sensi i lati più cospicui di alcune fra le molle principali che valgono a sconvolgere ben anche i movimenti e le organiche proporzioni del cuore con perturbare il tranquillo esercizio della nostra ragione. A coloro finalmente che sentono tutto il vantaggio che si ricava, conoscendo ogni arcano elemento delle morali afflizioni, con immedesimarsi, per quanto è possibile, colla infelice situazione del malato, parrà certamente cosa non meno necessaria delle indagini materiali sulla struttura e sull'uso delle parti, una filosofica contemplazione de' vincoli più ragguardevoli che ci legano alla civile società ; mentre in questa si dee ravvisare il cimento delle umane passioni, ed il centro perenne degli assidui sforzi

della nostra volontà, dal cui libero arbitrio e dal vicendevole scontro de' privati interessi derivano in gran parte le comuni nostre miserie ed afflizioni. Per essere conseguenti a quanto si è detto in principio di queste Riflessioni preliminari, noi incominceremo dall'esaminare quegli affetti dell'animo che sono dipendenti e signoreggiati dall'amor proprio; - poichè tutti converranno che l'amor di sè stesso si fa sentire nel silenzio ancora d'ogni altra passione, e compare, per così dir, gigante nelle pretese del più tenero fanciullo, senza nulla mai perdere del suo prevalente dominio nelle età posteriori. L'amor proprio in conseguenza, come base costante, e come moderatore del maggior numero delle impressioni dell' animo, formerà il primo soggetto delle nostre ricerche di un tal genere, dovendo egli fissare per il primo lo sguardo analitico del medico filosofo.

INFLUENZE MORALI.

Articolo primo.

Filosofia dell' amor proprio.

Due principj su l'uom hanno l'impero (1):
Uno lo sprona impetuoso ardente;
L'altro lo frena e modera severo.
. . . .

---

(1) Pope, *Saggio sull'uomo*. Trad. del Conte G. M. Ferrero di Lavriano.

L' innato amor di sè medesmo è l' uno
Che move l' alma e ad abbracciar l' inchina
Tutto ciò ch' ha di bene aspetto alcuno;
L' altro è ragion, che colla sua divina
Lance libra e ragguaglia, e la vivace
Accesa voglia correggendo affina.
L' uom senza quello non saria capace
D' azione alcuna. Senza legge o freno,
Di questa privo, non avrebbe pace.
L' un principio è più pronto, e sdegna e fugge
Ogni contrasto, ispira, eccita, accende;
Quant' altri pensier nascon par che adugge.
Tranquillo è l' altro, e lentamente prende
Gli oggetti a comparar; non pur la scorza
Quel dentro ancor lo sguardo suo comprende.
Di sè stesso l' amor tanto ha più forza
Quant' è più presso al desíato oggetto;
Chè il ben presente i sensi vince e sforza.
Più lunge la ragion, quasi in prospetto,
Medita il bene: ne' futuri eventi
Lo cerca, e non si fida al primo aspetto.
Ma più pronte affollarsi, e più frequenti
De' sensi le lusinghe proverai,
Che il tardo ragionar degli argomenti.
Quindi il più delle volte esser vedrai
Nella ragion maggior chiarezza accolta;
Nell' amor proprio più possanza assai.
Per contenerlo la ragione ascolta;
Forza dall' uso e dall' esperienza
A questa accrescerassi, a quel fia tolta.

. . . .

Entrambi sono ad un sol fine intesi
La ragione e di sè stesso l' amore,
Dal piacer tratti, dal dolore offesi.
Ma questi avidamente par divore
L' oggetto del piacer; quella, in su l' ale
Ferma, il miel gusta, e non offende il fiore.
Oh piacer cui agogna ogni mortale,
Tu, rettamente, o male appreso, sei
Il nostro ben maggior, o il maggior male!
Talvolta una passion cui move e regga
Solo il proprio piacer, fia retta e onesta
Se onesti i mezzi ad ottenerlo elegga.
Ma di più bella e luminosa vesta
Sfavillante s' innalza a maggior nome,
Allorchè l' altrui bene al proprio innesta,
Anzi il procaccia intensamente, e come
Più che il proprio le caglia: allora avviene
Che qual virtù s' additi, e onori e nome.
La vita è un mar, che più spediti o lenti
Tutti solchiam; nostra fidata scorta
È la ragion: son le passioni i venti.

Crede finalmente Pope di avere dimostrato nel suo saggio sull' uomo

. . . .
Che quanto v' ha nel mondo tutto è bene;
Che a ferir vanno ad un medesmo segno
Gli affetti e la ragion; che ad esser viene
Concorde e amico al sociale amore
Quello, che d' amor proprio il nome tiene.

Che dalla virtù sola è al nostro core
In questa vita il sommo ben promesso;
Che qualunque scienza è un vano errore
A chi non sa conoscere sè stesso.

« L'amor proprio, scrive Pietro Verri, sta nel mondo intellettuale, come la gravità nel mondo fisico; voglio dire con ciò doversi ravvisare nell'amor proprio il primo vincolo di qualsivoglia società, ed essere perciò di sua natura indestruttibile ». Sembra aver fatto allusione ad un tal principio il Beccaria, allora quando volgendo nella sua mente il sublime argomento delle leggi criminali, disse: « La clemenza è la virtù del Legislatore e non dell'esecutor delle leggi. Essa deve risplendere nel codice, non già ne' giudizj particolari . . . . . . Siano dunque inesorabili le leggi, inesorabili gli esecutori di esse ne' casi particolari; ma sia dolce, indulgente, umano il Legislatore. *Saggio architetto faccia sorgere il suo edificio sulla base dell'amor proprio*; e l'interesse generale fia il risultato degli interessi di ciascuno .... In tale guisa operando non sarà costretto ad alzare il simulacro della salute pubblica sul timore e sulla diffidenza. »

Questa gran molla delle azioni dell'uomo, per essere diretta al pubblico vantaggio, vuole necessariamente essere coltivata da particolare educazione; nè può eccedere certi dati limiti senza spiegare una influenza contraria a quella che si è proposta il Legislatore. « L'uomo, riflette l'Abate Joannet, considerato come un essere anche isolato dalla società,

dovrebbe assoggettare il suo amor proprio a quel genere di educazione che tende a farlo divenire stromento della maggior perfezione delle facoltà intellettuali, col mezzo d'un conveniente loro esercizio: ed a mantenere i rispettivi organi in quella massima armonia che può viemmaggiormente favorire l'applicazione dei sensi, e renderne ad un tempo più esatte e più determinate le impressioni ». Ma vediamo, se fia possibile, quali esser debbano i suoi giusti limiti. Essi sono in verità angusti d'assai; ed è cosa perciò non poco difficile il non oltrepassarli, se, in sentenza dello Zimmermann, non si può essere al riparo d'ogni insulto o pericolo, se non quando il nostro amor proprio si contiene a tal segno da renderci contenti e paghi di quello che si possiede.

Affine di non essere indotti nell' errore per le seducenti lusinghe dell' amor proprio nel voler dare un giusto valore alle nostre proprie forze, e di accorgersi per tempo della moderazione delle segrete sue inspirazioni, non si dee già aver ricorso al giudizio degli uomini, ma a quello bensì della propria ragione. Calza, non si può dir meglio, al nostro caso il consiglio di Pietro Verri che si legge espresso come segue: « Per conoscere me medesimo io non cercherò che gli altri uomini mi dicano cosa io mi sia, nè quanto io vaglio; il giudizio più esatto l'ho da fare io stesso, e lo potrò fare se mi esamino. La imbecillità degli uomini m' innalza al di sopra del mio vero orizzonte per poco che mi sorrida la fortuna. L' orgoglio e la invidia degli uomini vorrebbero

persuadermi ch' io vaglio meno di quello che è in fatti. Se mi abbandono a giudicare di me stesso dalla apparente stima degli altri sarò un uomo passivo e comune; gli onori mi ubbriacheranno, e mi faranno cambiare portamento e morale; una traversía mi annienterà, e mi farà strascinar nel fango l' avvilita esistenza: passerò la vita ora schiavo, ora tiranno, e non mai l'uomo, nè felice. Io esaminerò me stesso: e vedrò se un'azione generosa mi lascia l' animo in calma; se conservo la pace interna all' udire un' azione infame, dirò: il mio cuore è disgraziatamente insensibile, il mio animo è sin' ora incapace di elevazione; sono pur troppo un uomo comune e gregario. Ma se la voce della virtù rimbomba sul mio cuore, se le azioni nobili eroiche benefiche fanno stillare dalle mie palpebre un dolce pianto: se l'abbominazione e la viltà mi eccitano un vivo sdegno e ribrezzo, dirò allora: sono capace di virtù, sono un uomo, e posso innalzarmi alle belle azioni. *L'amor proprio non può sedurmi, perchè si tratta di un fatto.* Per giudicare poi delle forze del mio ingegno io vedrò se le opere di quei primi maestri, che onorano la nostra specie, mi sieno intelligibili: esaminerò se nel mio core vi sia una calda stima per gli uomini di merito, e con ciò avrò la misura della elevazione della mia mente. Il contrassegno più sicuro d' ogni altro per conoscere se vagliamo è la sensibilità e l'entusiasmo per il merito altrui; nessun grande uomo ha mai avuto gelosia o invidia del sapere altrui; questo pusillanime rannicchiamento del cuore è figlio

della incertezza del nostro merito, e suppone un'anima volgare. Nelle opere di eleganza e di gusto è necessario il ricorrere alla opinione altrui, perchè le leggi e le regole sono poco precise, e il riuscire dipende dalle opinioni, dai tempi e dai luoghi .... »

La coscienza adunque del proprio valore, esplorato giusta le saggie norme del Verri, lascia apertamente vedere che una discreta dose di amor proprio riscalda il petto degli uomini e riverbera sulla mente e sul cuore l'impulso, che ci rende ambiziosi del proprio merito. In conseguenza di ciò sarà forse lecito all'uomo di spingere il suo audace sguardo sin dove lo trasporta la propria immaginazione, commossa da questo interno senso? No certamente. Una illuminata ragione segna a un di presso il confine, entro del quale è concesso all'amor proprio di muoverci con frutto alla coltura delle scienze ed all'ingrandimento della nostra mente. Nè si può ragionevolmente credere che la cognizione delle umane cose oltrepassi di gran lunga la sfera dell'ordinario intendimento, per cui egli si debba contenere fra le più evidenti e materiali impressioni dei sensi: nè pretendere a verun grado di più difficile sapienza, senza correr la taccia d'uom che sorte imprudentemente dalla ristretta e bassa sua sfera. Non mancarono certamente sommi filosofi che negano all'uomo l'attitudine necessaria alla sublime conoscenza del vero; Socrate ha figurato nel novero di questi. La cosa però vuole essere rettamente interpretata, affinchè nè di troppo si lusinghi l'innato orgoglio degli uomini, nè altri

all' opposto precipiti per questo nell' inerzia e nell' ozio; chè è la via più comoda quella di mascherare la propria ignoranza col velo della finta umiltà, o della falsa modestia per non cadere in discredito o nell' avvilimento presso di quel volgo che regge, secondo il solito, l' opinione del merito; ed è, pur troppo, il tribunale inappellabile del merito o demerito d' ogni gente.

A maggiore schiarimento della cosa è nostro divisamento di addurre alcuni sensati ragionamenti, che valgono a fissare il limite, che a poco presso osservare si conviene dal mortale che anela di penetrare nell' augusto santuario delle scienze. *Dio solo è sapiente*, insegnava Socrate a' suoi tempi; nulla di più vero, riflette Cesarotti, se si tratta della sapienza propriamente detta, vale a dire della scienza universale delle cause: ma se sotto questo nome si comprendono anche le dottrine e le arti, come sembra che faccia Socrate, la proposizione è falsa e ridicola, poichè ne risulterebbe che Dio fosse il solo poeta, il solo pittore, il solo musico, ec., ec. *La sapienza umana*, predicava il medesimo, *è poca cosa*, *anzi nulla*. Essa è nulla precisamente paragonata colla divina, pressochè nulla rispetto alle prime cause, e ai principj; ma non è poi nulla quanto alla scienza degli effetti delle cause prossime, delle proprietà sensibili, e delle loro applicazioni che formano i principj e la norma direttrice delle arti. Non è nulla nella dottrina dei costumi e delle leggi, dedotta dai rapporti umani e dal sentimento innato del bene;

non è finalmente nulla in tutto quel complesso di conoscenze, che si fondano sopra fatti certi, sopra osservazioni sicure, sopra idee adeguate e distinte, e che servono ai bisogni reali degli uomini e agli usi pratici della vita. *Quello ha più sapienza di tutti*, fu detto, dice e dirà ancora taluno, *che come Socrate sa di non averne nessuna*. Non v' ha dubbio che chi si crede posseditore della sapienza propriamente detta, come furono e sono i fabbricatori dei sistemi fisici e metafisici, mostra assai meno di buon senso d' un uomo del comune, che sa di non sapere quel che non può umanamente sapersi. Ma chi da ciò volesse dedurne che non vi è assolutamente veruna scienza, come sembra inferirne Socrate, sarebbe autore di un scetticismo ugualmente assurdo e forse più pericoloso del dogmatismo degli altri. Il dichiarare a tutti gli uomini che sono un branco d' ignoranti, senza aggiungerci nulla di più, *è un avvilire il loro amor proprio senza migliorarne il cuore: il renderli stupidi o inerti senza farli nè più saggi, nè più felici* . . . .

Il senso dell'oracolo (è sempre Cesarotti che parla) (1*) doveva ad un di presso interpretarsi così: Mortali, apprendete che la vera sapienza, la scienza delle cause non s' appartiene che a Dio; conoscete

(1*) Socrate era stato dichiarato il più prudente di tutti dall' Oracolo di Delfo; il quale, come ognun sa, *Socratizzò e Filippizzò* secondo i tempi.

le vostre forze e cessate di perdervi in audaci e pericolose speculazioni. Dio non concesse all' uomo che la porzione del sapere necessaria e corrispondente a' suoi bisogni. Profittatene modestamente, fatene uso, coltivate le cognizioni e le arti, ma non vi cada in pensiero di confonderle colla sapienza: guardatevi dall' orgoglio e dall' errore, e fate che una saggia dubbiezza vi accompagni in tutte le vostre ricerche; soprattutto ricordatevi che *ogni studio è vano se non serve a perfezionare il cuore e a dirigerlo alla virtù.* Conoscere squisitamente i suoi doveri, amarli, praticarli: ecco la vera scienza, la scienza essenziale dell' uomo. Socrate la pensa appunto così. Sa che la sapienza non è per lui; cede pressochè a tutti il pregio della dottrina; la sua sola scienza, anzi il suo unico studio si è quello dell' onestà. Quest' è che lo rende il più sapiente degli uomini agli occhi d'Apollo. Ognun può esserlo al par di lui, ascoltatelo, imitatelo.

Per ritornare al nostro proposito, altro vantaggio si ricava dall' amor di sè stesso con favorire la sua tendenza per i sentimenti dell' onore. « Col rendere note ad altri (scrive Enrico Feder) le proprie perfezioni, moltiplica l' uomo il piacere della propria esistenza. Ei vede sè stesso nel più soddisfacente aspetto, e si ravvisa nella mente di tutti quelli, che lo approvano, che lo ammirano, e gode della contemplazione delle proprie qualità nell' altrui compartecipazione, sì appunto come in un cristallo, che riverbera e raddoppia le piacevoli sue sensazioni. »

Lock soleva approfittarsi della tendenza dell' amor proprio ad espandere gli elementi del merito personale, per il facile acquisto di quelle cognizioni che non erano direttamente connesse col soggetto principale che si era proposto di voler penetrare col mezzo dell'analisi; d'onde ne è poi risultato il sublime suo Saggio sull' intendimento umano. Ci narra, con tale opportunità, il signor La Coste, che, senza farla da precettore, Lock istruiva gli altri colla propria condotta; nota ad un tempo, che lo stesso era dapprincipio inclinato a consigliare quelli fra i suoi amici, i quali ne sembravano abbisognare. Ma non tardò guari ad accorgersi che nulla fruttano i consigli quando non ci vengono richiesti; e divenne sopra un tal punto alquanto più riservato di quello che nol fosse stato per lo innanzi. Lock, come si è detto, coglieva il destro nelle conversazioni di far parlare le persone circa gli oggetti particolari delle loro cognizioni: accarezzando il loro amor proprio con esternare la sua curiosità per un tal soggetto. Egli conversava coll'ortolano delle cose relative al suo giardino: col giojelliere dell' incastratura delle gemme, e simili: col chimico dell'intima composizione dei corpi, ec. « Per sì fatta maniera, soleva egli dire, io mi rendo piacevole a tutte queste persone (che, con tutta probabilità, non sarebbero in caso di ragionare fondatamente sopra d' altra materia). Accortisi i medesimi della stima che io accordo ai loro talenti, eglino si reputano fortunati di cogliere l' istante per darmi le più convincenti prove della loro abilità; ed

intanto io mi istruisco con diletto e senza la menoma fatica. » Effettivamente Lock, con tali sue maniere, erasi formato poco per volta un giusto criterio anche per riguardo alle arti; per cui egli disse, più d' una volta, che la scienza delle arti racchiudeva una filosofia più verace di quella che contengono tutte quelle spiritose e belle ipotesi, che prive d' ogni rapporto colla natura delle cose, ad altro non servono finalmente che allo scialacquo del tempo che si richiede tanto per immaginarle od inventarle, quanto per riescire ad intenderle.

Ognuno però ben si accorge che i moti dell'amor proprio sono sempre determinati dalla vera o falsa idea di un qualche vantaggio. Riesciva impertanto cosa facile a Lock di sedurre questo germe dell' umana ambizione, perchè appunto egli era il famigerato metafisico de' suoi tempi; e la sua approvazione, togliendo all'animo irrequieto ogni diffidenza sulla realtà del proprio merito, guarentiva all' amor proprio un diritto particolare alla pubblica stima. « I contrassegni di stima, avverte il Gioja, crescono tanto più di pregio quanto è più elevata la persona che li dà... L' Imperatore delle Russie e il Re di Prussia, allorchè furono a Londra, sentendosi ascritti all' Università de' *dotti* ed all' Università de' *sarti*, dovettero provare sensazioni piacevoli alquanto ineguali. »

L' analisi delle basi, su cui appoggia la stima per gli altri, ci presenta l'opportunità di ravvisare la influenza che ha in questa l' amor proprio. « Alcuni, dice Feder, la fanno sì forte, che la stima per altri

null' altro sarebbe in fine, che stima, premura per noi stessi, amor proprio in somma, sotto mascherato aspetto. Un rinomato Scrittore dice, essere cosa impossibile, che noi stimiamo se non noi stessi anche in altrui. Vediamo che cosa ci dice l'esperienza. Mostraci questa frequentemente:

Che gli uomini incominciano d' ordinario a stimar gli altri, in proporzione del grado di stima, che questi reciprocamente loro palesano. Nulla avvi che più prontamente induca una gran parte d' uomini anche a ritrattare gli svantaggiosi giudizj relativi ad altri, quanto l' essere assicurati, che pensano questi e parlano favorevolmente di loro. Ciò è naturalmente puro effetto d' amor proprio, il quale resta vinto e riconciliato in tal modo, anche per questo perchè prova compiacenza maggiore nell' approvazione d' uomini stimabili, che in quella di spregevoli soggetti. Ma e questo ed alcuni altri effetti di tal fatta spiegarsi possono anche in altro modo, e dedursi da altre basi, che sono cause secondarie dello stesso amor proprio; cioè della essenziale costituzione dell' umana conoscenza. Ognuno di noi è immediatamente commosso e con veemenza dall' idea delle proprie forze, perfezioni, cognizioni e merito. Assai soventi vi riflettiamo, ce ne occupiamo; ella è quindi cosa ben naturale, che risultino in noi tali idee più chiare, più costanti ed animate, che quelle degli oggetti a noi esterni, ed anche di quelle relative alle altrui perfezioni. Ora in quel modo che ciò è causa d' eccedente stima per noi stessi, serve anche a render

cosa evidente, come nulla debba, con tanta celerità e chiarezza, penetrare nell' umano intelletto, quanto un giudizio relativo a noi stessi, conforme col giudizio nostro proprio, ed alle nostre proprie idee. Che se tale onorevole altrui giudizio a noi relativo concerne certi punti, che suppongono perspicacia, e sembra non raccolto per caso, ma procedente da vera cognizione di chi lo espresse, al creder la qual cosa, già ci rende inclinati lo stesso amor proprio; se mai concernesse quella parte di pregi e meriti nostri, che comunque ritenuti indubitabili, pur ci fossero in qualche senso contrastati: ecco il caso in cui tale altrui giudizio diventa la più valida prova della rettitudine, profondità e finezza di chi lo ha concepito; nè è possibile mai che ci cada sospetto, essere l'amor proprio quello, che a tal conclusione ci induce. »

Quantunque la verità di queste basi dir si possa incontrastabile; ciò non pertanto sarebbe errore non meno grave il supporre che dal solo amor proprio si debba prender norma e misura per ridurre in ogni caso a calcolo esatto la stima che si prova e che è dovuta a ciascun genere di merito: sono perciò degni di essere in particolar modo apprezzati quest'altri riflessi dello stesso A. relativi allo stesso argomento.

« La stima che ha di sè l'uomo non che la brama di essere stimato dagli altri sono potentissime molle nelle sue azioni. Ma anche la stima ch'ei nutre per altri è molto considerabile. Questa lo rende piacevole, condescendente, imitatore, emulatore, dipendente e

sommesso. Il vocabolo di stima .... esprime una chiara persuasione de' pregi altrui, una distinta attenzione ai medesimi. L' uso di tal vocabolo si riferisce soltanto ad esseri ragionevoli. Tema di riuscire mal accetto, brama di dar prove della propria osservanza, ecconè i più naturali e necessari effetti. Allorquando questi pregi ci sembrano straordinari, aggiungesi allora alla stima l' ammirazione, e fors' anche la sorpresa . . . . . .

Del resto se la stima deve essere in proporzione del merito della cosa; ne possono risultare differenze in doppio senso: può darsi che le stesse cose abbiano molto diverso merito, presso differenti uomini o popoli, ed in diversi tempi; e può succedere ancora che il vero merito non sia conosciuto. La irregolarità e le diversioni nella stima sono comuni sì per quella che per questa cagione.

In secondo luogo diversifica l' inclinazione alla stima, sì appunto come le idee della grandezza, e la capacità di conoscerla ed apprezzarla. Non è possibile che un fanciullo ammiri, con la meritata venerazione, la saggezza d' un Sully e la profondità di un Newton. Ma il giudizio sulla grandezza dipende poi molto anche dagli oggetti, coi quali viene confrontata. Non potrà neppure lo stesso uomo stimar sempre nel grado medesimo la stessa cosa, comunque libero sempre egualmente da pregiudizj e da passioni. Quanto più estendesi la sfera delle sue idee, e quanto più si va famigliarizzando con la grandezza; tanto più gli appar piccolo il mediocre. Quindi è il

non maravigliarsi indizio di saggezza, non però sicuro: chè può talvolta essere effetto d'ignoranza o d'insensibilità. E già il non dar segno veruno d'ammirazione per qualunque siasi cosa, sarebbe prova sicura di questa, non di quella.

Finalmente è d'uopo notare sensibile differenza anche fra i motivi e gli eccitamenti della stima; sino a qual punto sia acconcio un uomo alla simpatia, e quanto atto sia a moderare gli egoistici sentimenti. Come potrebbe mai regnare pura stima in un invidioso?

Ogni base alla stima o contro di essa nasce in un uomo, o per propria cognizione ed esperienza, o da giudizio altrui, al quale attiensi. *Estime sur la parole* chiama taluno quest' ultima: ed *estime sentie* la prima; quella è senza dubbio la più comune. Se per motivo della sua base non è molto costante; può essere nullameno forte assai; chè quanto non è ella estesa negli animi umani la forza del pregiudizio e della fantasia? . . . .

Fra un popolo in cui la sola sperienza sia fonte unica d'istruzione e di coltura, ella è cosa ben naturale che sia assai venerata l'età, poichè da quella misuransi d'ordinario le cognizioni. Al contrario in un popolo, ove una ben diretta istruzione, una buona educazione può far sì che verso la terza parte dell' età d'un uomo, sia maggiore assai la coltura di quella che vantar possa un Nestore figlio della sola sperienza; la cosa è affatto altrimenti. E sarebbe qui al certo imperfetta, capricciosa legge lo stabilire che

una testa grigia debba, senz' altro, per un giovane esser sempre oggetto di venerazione . . . . »

Un profondo filosofo (Thomas) sostiene che sempre, in ogni paese, aumenti la stima per le qualità intellettuali, in proporzione che scema la virtù (1*); e questi sono i fondamenti comprovanti in qualche senso la possibilità della cosa; cioè:

1.º Con somma difficoltà possono gli uomini rinunziare ai raffinati loro gusti e sensi, una volta che abbiano acquistato qualche coltura. Troppo diversamente spregevoli a sè stessi, o temerebbero di divenirlo in faccia agli altri. Possono quindi assuefarsi a parlar con zelo ed energia tanto maggiore del bello e grandioso nelle opere intellettuali e di genio; provar per esse un sentimento tanto più sublime, quanto maggiore freddezza provano in riguardo di ciò che può più propriamente chiamarsi virtù.

2.º Nel caso in cui la virtù cessi d'essere un pre-

(1*) Massima che può sussistere quando l'educazione dello spirito va disgiunta da quella del cuore; giacchè l'una e l'altra assieme unite, colla dovuta proporzione, formano il vero ed onesto carattere personale, vale a dire una costante e necessaria inclinazione alla virtù. All' opposto si può dire falsissimo un tale principio quando si procura per tempo questa felice associazione. Noi miriamo a questo nobilissimo fine, accoppiando le più rilevanti considerazioni circa le influenze dell'animo sul corpo, e viceversa, a tutto quanto può fornire alla mente del giovine ministro dell' Arte i lumi più fondati della scienza patológica. Dacchè la eccellenza di un medico è la stessa perfezione dell' umana ragione e la maggiore squisitezza e rettitudine de' sentimenti del cuore.

gio, diventano i talenti l' unico, o almeno tanto più necessario mezzo per piacere e far fortuna.

3.° Così necessarj pur sono per coprire con un po' di vernice il vizio, e mantenere con qualche apparente virtù il senso morale.

Sebbene non si ravvisi giusta riflessione, che basi contenga per l' opposta massima (soggiunge Feder), cioè che la virtù incominciar debba ad offuscare i suoi pregi, in proporzione che la stima per le qualità intellettuali sormonta la giusta misura; Rousseau e varj altri hanno voluto quasi sostenere cose simili. Già il tutto dipende in fine dal fissar le idee nel giusto loro aspetto. Virtù e scienze non hanno fra loro relazioni ostili, sostengonsi anzi e si promuovono a vicenda. Certo è che se ogni aumento di cognizioni, se ogni ragion di verità ritiensi d' egual merito; se il più necessario obbliasi in favor del più nuovo; se la smania di sparger dubbj sopra ogni cosa, ritiensi amore per la verità; oppure se virtù si osa chiamare la superstizione, la falsa divozione, il fanatismo; ecco in tal caso distrutta l' armonia fra le leggi di natura, per cui può benissimo o deve allora l' incremento d'una parte recar rovina all'altra.... Ciò basti sopra un tale argomento, e ritorniamo ad esaminare la varia influenza dell' amor proprio.

Favorisce l' amor proprio (è sempre Feder che parla) i giudizj vantaggiosi sugli altri; purchè ciò rechi utile all' onor nostro, per vincere poi costoro con maggior gloria: per restar vinti con minor disonore. Allorchè il Conte di Suffolk, nell' anno 1429,

a Gergeau, dovette arrendersi prigioniero ad un Francese, gli domandò prima se era nobile; al che avendo questi risposto di sì, gli chiese se era cavaliere: e siccome non lò era, lo creò egli stesso tosto cavaliere, e allora gli si arrese prigioniero (V. Hume, *hist. vol.* 2). I Romani, dopo la battaglia di Canne, per aver meno di che arrossire, dicevano non esser ciò successo per forza o per sapere umano, ma per disposizione e punizione del Cielo (Plutarc. C. 17).

Coloro che del proprio distinto merito, de' pregi proprj sono tanto convinti in sè stessi da non averne dubbio alcuno, sono più facili ad ammettere e riconoscere anche le perfezioni altrui, ed a dissimularne i difetti, che quelli i quali temono tuttavia di poter restare offuscati. Un vero dotto soffre che anche un altro ottenga giustizia. Così pure una distinta bella tace, se lode ottengono anche le subalterne.

Scema soventi l' inclinazione a dar prove di stima ad altri, allorchè i pregi, i meriti, la gloria di questi oltrepassano un certo grado. Finchè uno sembrava fra la mediocrità, si rifletteva a tutto il suo merito, senza offesa del nostro amor proprio; la stima di cui gli si dava prova, potea vestir l' aria di bontà, di degnazione, e riverberare su di noi vantaggiosa luce. Non ci sembrava la sua grandezza che una frazione della nostra. Ma ora mai non è più possibile il reggere in suo confronto; è d' uopo che più piccolo ci sembri se pur non vuole spiacerci.

Generalmente parlando, a motivo dell' amor proprio e dell' egoismo, è più propenso l' uomo ad in-

vestigare i difetti, quanto è più eminente il merito altrui, quanto ne è più risplendente la gloria; sebbene in altri casi renda l'impressione principale a sè conformi le secondarie, e cuopra le difettose o declinanti. Non solo è spiacevole il vedersi superati; ma ella è inoltre gradita cosa il trovar difetti anche in mezzo alle somme perfezioni. Può in pari tempo servire a dar prova della nostra sottigliezza il trovar difetti, ove gli altri non ravvisano che pregi e motivi di ammirazione.

Anche la propensione a dar prove di stima ad altri, può egualmente in gran parte esser prodotta da amor proprio. Si crede d'accordar ad altri un favore, una grazia, un onore. Nè così si crederebbe, se guidati non fossero dall'amor proprio i giudizj nostri, ma dalle altrui idee (e meglio ancora dalla nostra ragione).

Sostengono alcuni apertamente, e con qualche apparenza di verità, non v'esser uomo, che non istimi sè stesso, più amabile più pregevole più perfetto di qualunque altro, talchè nessuno cangerebbe l'intero suo carattere con quello di qualsiasi altro. Tale ragion d'idee manifestasi più che mai fra fanciulli, fra incolti popoli, e in generale ovunque non ben nota sia ancora l'arte del fingere. E non crede forse anche ogni nazione di primeggiare fra le più colte e più valorose? Dopo una vittoria riportata, per la saggezza di Temistocle, da' Greci contro la flotta di Serse, furono richiesti i Generali, chi di loro vi avesse meglio influito. Plutarco racconta che ognuno

attribuì a sè stesso il primo onore; tutti convennero poi, che il secondo era stato Temistocle (Plut. Temist. Cap. 18). Sembra che anche Platone fosse egli pure di egual parere, mentre nell' XI libro delle leggi, dove prescrive ai Censori il modo di scegliere gli Ispettori de' Magistrati, stabilì che ogni cittadino dovesse nominar quello, che dopo di sè riputasse il migliore.

« Lo stesso Dione, scrive Cesarotti, soprannominato il *Grisostomo*, che è quanto il dire *bocca d'oro*, Dione il savio, il moderato non osa paragonarsi coi Greci antichi, ma non si crede inferiore a veruno degli antichi Romani. Che vuol dir questo? Se non che la gloria dei Greci è incommensurabile con quella d'ogni altro popolo, e che i pregiudizj nazionali sono più forti di qualunque filosofia .... Rare volte lo spirito fa bene il suo uffizio quando si trova in contraddizione col cuore .... Anche il figlio di Sofronisco, l' impareggiabile Socrate, quegli che tenne sempre in egual conto gli applausi e i vituperj del popolo, quando però seppe che per voce d'Appollo Pitio era dichiarato il più sapiente degli uomini, non lasciò di trarne pregio, e di fiancheggiarsene ..... Il pittore Parrasio dovendo dipingere Mercurio fece il ritratto di sè medesimo. »

Noi ravvisando nella moderazione sempre costante, sebbene esposta al cimento, un segnalato trionfo della ragione sul potere dell'amor proprio e di tutte quante le passioni, e con esso il vero carattere del filosofo; dopo le riflessioni che si sono addotte in

favore dell' amor proprio, ed anche per riguardo ai mali che ne possono derivare, addurremo un altro squarcio del Cesarotti, dal quale risulta in che consister debba il vero merito d' un perfetto filosofo. « Quello (così egli si esprime) che potendo fare ingiuria a chi vuole si mostra più giusto d' Anassagora: quello che solleticato da tutti gli incentivi del piacere supera Senocrate in continenza, e potendo nuotar nelle delizie, a guisa di Sardanapalo, sa tollerar fame e sete al paro di Diogene: quegli, che avendo tutti i mezzi di satollar il suo sdegno, supera Platone nella mansuetudine, che la fortezza non la comanda già, ma la esercita; non insegna la pazienza, ma ne porge agli altri l' esempio; non ispiega quel che siasi l' umanità, ma lo fa sentire coi benefizj; quest'uomo, dico, se il chiameremo legittimo e verace filosofo, si dirà forse che cerchiamo un nome accattato per lusingarlo? » Dirà forse taluno che la riunione di tutti questi pregi si estende oltre la sfera del possibile, e confina nel suo genere colla Repubblica di Platone - Noi diremo invece, che per giungere al possesso delle virtù morali, è mestieri di mirar più alto della comune sfera, ed alla maggior distanza immaginabile in linea però sempre della perfezione.

Simile a un di presso si è il carattere descritto da Blair, ovvero la giusta proporzione dell' amor di sè stesso con tutte le morali prerogative, che si possono meritare l' intera nostra confidenza. « L'uomo, scrive egli, che in nessuna situazione della vita ha vergogna

o timore di adempiere il suo dovere, che sostiene la sua parte con fortezza e costanza; ligio al Dio che egli adora, ed alla fede che egli professa di credere; pieno di amore per gli uomini suoi fratelli, fedele a' suoi amici, generoso coi nemici, caldo di compassione per gli sventurati; sordo ai piccoli interessi privati ed ai bassi piaceri, ma zelante del pubblico interesse, del pubblico bene; magnanimo senza esser superbo: umile senza viltà, giusto senza autorità, semplice ne' suoi modi, ma virile ne' suoi sentimenti; sulla cui parola si possa interamente far conto, il cui aspetto mai non v'inganni, le cui espressioni di benevolenza siano le effusioni del cuore; un uomo infine il quale indipendentemente da ogni idea di vantaggio voi scegliereste per superiore, cui vi affidereste come ad amico, e che amar potreste come un fratello: questi è l'uomo che nel fondo del vostro cuore voi potete e voi dovete onorare sopra di tutti. »

Noi impertanto non vorremmo che da taluno venisse a confondersi quel genere di merito che Blair ci presenta come degno di essere grandemente onorato, con quell'altro cui generalmente si accorda ciò che dal volgo dicesi *fama*. Affinchè palpabili addivengano le rispettive loro differenze, noi trascriveremo quanto adduce lo stesso autore circa una tale differenza. « Distinguere conviene, a detta di Blair, tra la fama ed il vero onore. La prima è formata da un forte e clamoroso applauso: il secondo nasce da un tacito ed interno omaggio. La fama ondeggia sulle labbra della moltitudine; l'onore riposa sul giudizio

de' pensatori. La fama può lodar uno senza stimarlo: il vero onore implica la stima frammista al rispetto. La prima ha in mira particolarmente i talenti cospicui; l'altro considera l'intero carattere. Quindi il Ministro, l'Oratore, il Poeta può esser famoso nel tempo stesso che l'individuo è lunge dall' essere onorato. Noi invidiamo le sue prerogative, noi desideriamo di emularle, ma non eleggeremo di esser posti sulla stessa sfera con colui, che le possiede.

Da tutto ciò ne segue che, per discernere dove consista il vero onore dell'uomo, noi dobbiamo considerare non le semplici casuali combinazioni della fortuna, non qualche luminosa qualità, ma il complesso di ciò che forma un uomo, di ciò che gli dà il diritto di sedere in alto fra la classe degli enti a cui appartiene. In breve noi dobbiamo mirare alla mente ed all'animo. Una mente superiore al timore, al personal interesse, ed alla corruzione: una mente governata dai principj dell' uniforme rettitudine e dell' integrità; che sia la stessa sempre nelle cose prospere e nelle avverse, che da nessun allettativo si lasci sedurre, da nessun terrore sopraffare, che dal piacere non sia condotta nell' effeminatezza, nè dalla sventura precipitata nell'abbattimento: tale è la mente che si distingue fra gli uomini, e che sovrasta al comune. »

La condizione dell'animo in cui l'amor proprio sembra trovarsi in perfetta bilancia coi doveri del proprio stato, si è detto esser quella che dicesi *moderazione*. A questa eccellente virtù noi siamo debitori del minor

numero de' nostri bisogni, per cui anche in umile stato è dato all'uomo di vivere contento e pago della propria sorte. Essa può veramente dirsi la salvaguardia ed il più forte usbergo dell' onore, dell' onestà e di quant' altri pregi concorrono nel dar forma al carattere di un vero filosofo, ed alla verace dignità dell' uomo. Questa somma virtù si può dir frutto di una saggia sperienza, che val quanto dire della vera conoscenza delle cose umane. « La moderazione, al dire di la Rochefoucault, è come la sobrietà; si vorrebbe mangiar di più, ma si ha paura che questo più possa nuocere ». Epperciò una ragione illuminata e forte è del tutto indispensabile per contenersi fra sì numerosi incentivi che, ad ogni passo del viver nostro, tentano di ribellare al dominio della ragione la voce baldanzosa delle nostre passioni. A tali degeneri costumi, per la forza invincibile del tempo, sembra aver fatto allusione il Poeta nel quadro ingenuo ed eloquente che egli ci ha lasciato delle età del mondo:

. . . . Subiitque argentea proles
Auro deterior, fulvo praetiosior aere.
Tertia post illam successit ahenea proles
Saevior ingeniis, et ad horrida promptior arma,
Non scelerata. De duro est ultima ferro.

« Che val quanto dire, scrive Lomonaco, il mondo civile ruotò dalla salvatichezza alla barbarie, dalla barbarie alla coltura, dalla coltura ad una seconda barbarie, peggiore della prima. Poichè dopo l' appagamento de' pochi naturali bisogni, e dopo la raffina-

tezza delle facoltà intellettuali si dilatò l' ambito dei piaceri, de'beni reali e fantastici ». Lo stesso Autore avverte poi anche che si avrebbe torto a correr dietro a tutto quanto vanta per suo principio un germe della filosofia, mentre egli osserva che « la stessa filosofia non è commendabile se non quando non violenta l' uomo come lo Stoicismo; nè quando lo degrada come l' Epicureismo; nè quando lo eterizza come il Platonismo; ma quando lo sostiene come l'Aristotelismo. »

Di questa stessa virtù, che ci dà forza bastante per contenersi ne' dovuti limiti fra le seducenti lusinghe de' piaceri della vita, non è nè anco permesso di scordarsi allorchè ci assalgono le più nere calamità della terra. Chè altrimenti, a detta di quest' ultimo Autore, sarebbe questa una ben sicura prova della vacillante nostra ragione. « Il disprezzo, scrive lo stesso, è arma migliore della vendetta. Omero giovine dipinse Achille puntiglioso, iracondo, vendicativo. Omero vecchio dipinse Ulisse ragionevole, simulatore e dissimulatore, altamente sdegnoso. Il primo era eroe della forza: l' altro eroe della sapienza. L' incollerirsi contro uomini, la cui vita non equivale alla tua, manifesta apertamente sciocchezza. Il lasciarsi trasportare dagli sdegni per frivoli motivi, svela un' indole donnesca, e tal leggerezza di fantasia, che è la peggiore infermità della mente. Il non saper disprezzare gli oltraggi è segno che essi giungono sino alla cima della tua anima. Gli antichi ritrassero Giove sereno, tranquillo, imperturbabile: non tur-

bato, non commosso, non iracondo. Si narra che Socrate in mezzo al nembo degli avvelenati dardi, che gli scagliava la perfidia, anzichè fremere, modulava piacevolmente la voce, e rallegrava l'aria del volto. In tal modo facendo schermo contro la prepotenza e la viltà, costringeva gli avversarj a sentir le pene dell' inferno. Le ire per esser giuste e magnanime debbono scoppiare allorchè è alta la cagione: altrimenti si dà a conoscere che si stima una cosa o un personaggio maccheronico, il quale è indegno anche di una tua occhiata. L' aquila non prende mosche, ed abborrisce di mirar sì basso.... Un viaggiatore, secondo la favola di Boccalini, importunato dallo strepito delle cicale, volle ammazzarle, e non fece altro che allontanarsi dalla sua strada. Egli avrebbe dovuto continuare tranquillamente il cammino, chè le cicale dopo otto giorni sarebbero crepate. »

Pitagora domandato da un Re quale fosse la professione del filosofo, rispose: immaginate i giuochi Olimpici, ne' quali chi va per correre, chi per vendere, chi per comperare, chi per osservare; il filosofo pratica nel mondo lo stesso che questi ultimi. Egli dice o deve dire: *vidi cuncta quae fiunt sub sole, et ecce universa vanitas et afflictio spiritus....* Venezia per avere aspirato negli scorsi secoli alla conquista di terra ferma perdè il tridente di Nettuno; perchè appunto mai ella non seppe attenersi all'aurea iscrizione del tempio di Delfo, che è quella di *non uscir mai dalla mediocrità*. Così la Spagna spogliò l'antico

suo splendore, quando volle turbare il riposo dei remoti pacifici Americani. Nè minor biasimo meriterebbe quel zelo, che serve d'ordinario a velare la sfrenata ambizione de' conquistatori, con volerci far credere colle sanguinose loro imprese di mirare soltanto al maggiore incivilimento delle nazioni, alla prosperità del commercio, ed alla diffusione, con mezzi antipolitici, de' costumi e delle leggi del proprio paese, che sempre debbono essere appropriate alle particolari circostanze del luogo, e de' tempi. In somma è mille volte più vantaggioso e ragionevole partito il rinunziare alla riforma di certe antiche usanze delle genti che esporle con improvvisi cangiamenti alle disastrose vicende di un nuovo ordine di cose. L' uom politico dovrebbe non mai scostarsi dalla natura, la quale prepara da lontano e con un moto insensibile le più sorprendenti fasi nell'ordine fisico, ed abbandona ogni sua crisi alla incessante ed operosa forza del tempo. Per la qual cosa converrà meglio ripetere, all'uom privato, il detto antico *vivi e lascia vivere*; e ridire con Lomonaco « non t' impazientare contro il mondo già formato, se non ne puoi architettare un altro, come Pirra o come Cadmo ». - La sola peste che merita le più severe e pronte misure d' un governo si è l' *egoismo universalizzato*. « Chacun tend à soi; celà est contre tout ordre, riflette Pascal, il faut tendre en général. Et la pente vers soi est le commencement de tout désordre en guerre, en police et en économie. »

« Conviene moderare le stesse ottime qualità dell' animo (ritorna a dire Lomonaco); se questo tende

verso la fortezza, si rende feroce: se troppo verso l'eroismo, rischia di divenir fanatico: se troppo verso l'amor della gloria, dà manifesti segni dell'ambizione. Il mirabile spesse volte produce il ridicolo: ed il bello invano si cerca nello straordinario, bensì nella natural semplicità, da cui risulta il vero, il sublime, il grande. Perciò Orazio diceva:

Insani sapiens nomen ferat, aequus iniqui,
Ultra quam satis est virtutem si petat ipsam.

L'eccessiva ambizione produce il sospetto; il sospetto il timore; il timore l'offesa. La guerra nasce tra mortali dalla cupidigia e dalla paura ». Dovranno in conseguenza considerarsi come dirette al ben pubblico quelle leggi che mirano a preservarci da questi due malori, che hanno per istituto di voler sempre e soverchiamente signoreggiare. Nè sarebbe perciò fuor di proposito, anche su di ciò, il ricordo dato da Plinio a Trajano che « noi abbiamo un Principe perchè egli ci preservi da' padroni ».

Dalle cose che si sono esposte chiaramente apparisce che la moderazione è una virtù necessaria al ben pubblico. E non già, come la pensa il Duca de la Rochefoucault « essere stata eretta la moderazione in virtù per circoscrivere l'ambizione dei grandi uomini, e per consolare le persone mediocri della loro poca fortuna e del loro poco merito »; giacchè ella mira ad un più elevato e nobil fine. Egli è bene però di avvertire che non può vantarsi di possedere una tale virtù colui che veste le sue sembianze non già per convincimento della propria ragione, qual trionfo

del pubblico sul privato interesse, ma in dipendenza bensì della coscienza che si ha della propria impotenza in cui uno si trova per povertà di fortuna o di spirito, di poter aspirare ad un posto più distinto, od a più orgogliosa pretesa. Ad una tal classe di *moderati per forza*, si aspetta il riflesso di la Bruyère, il quale con fondamento asserisce « ravvisarsi in certe persone una tal quale mediocrità di spirito che può benissimo contribuire a renderle saggie » ; oppure che basta per allontanarle da tutti quei pericoli cui si troverebbero elleno esposte per una maggior vena d' ingegno: siccome nemmeno potrà riescir loro così facile il conseguire quelle palme che sono riserbate ai sublimi concetti del genio.

A vero dire la moderazione non considerata nel suo vero aspetto, cioè qual potere dell'umana ragione di tener a freno que' forti impulsi dell' amor proprio e dell' animo, che tentano incessantemente di condurla fra le lusinghiere apparenze della gloria e del proprio vantaggio, nel cimento di compromettersi con danno della propria onoratezza e dell'altrui interesse; ma tenuta qual frutto d' un ingegno debole e passivo, che incontra mal volentieri ogni qualunque impegno che l' affatica, o che lo pone in dubbia sorte sulla propria tranquillità d'animo: un tal contegno se non è vizio, sarà ben lungi dal potersi ascrivere ad un barlume di simile virtù: nè dir sapremmo se debba essere tollerato senza la taccia di persona inerte o vile; tutto al più appena potrà egli debolmente bastare in tutti que' doveri del proprio stato che, per

il loro adempimento, ordinariamente non esigono se non mediocre volontà a mediocre attitudine congiunta. Gli apostoli di un tal genere di mediocrità saranno al certo sempre più temibili, per più ragioni, che tutto il mondo conosce.

Al contrario il progresso delle arti difficili e delle scienze si può dir l'opera esclusiva degli sforzi combinati della mente e del corpo, dell'emulazione e del guadagno, e soprattutto di una ferma e costante volontà di riescire ognuno nel proprio assunto oltre la sfera del comune. - Nè perciò si danno se non esseri invidiosi e plebei, i quali si attentino di tacciare di neologismo e di corruzione ogni felice arditezza che umilia ed inasprisce il sentimento della loro mediocrità. « La mediocrità, in sentenza di la Bruyère, è detestabile in fatto di pittura, di musica, di poesia e simili ». Dicasi pure lo stesso riguardo alle scienze.

Partendo da analoga considerazione così la ragionava il Beccaria: « I mali, che nascono dalle cognizioni, sono in ragione inversa della loro diffusione, e i beni lo sono nella diretta .... Le cognizioni facilitando i paragoni degli oggetti, e moltiplicandone i punti di vista, contrappongono molti sentimenti gli uni agli altri che si modificano vicendevolmente. Un' anima illuminata e sensibile gettando uno sguardo su di un codice di leggi ben fatte, e trovando di non aver perduto che la funesta libertà di far male altrui, sarà costretta a benedire il trono, e chi lo occupa.... Il passaggio dagli errori alle verità, dall'oscurità non conosciuta alla luce fu mai sempre difficile e terribile.

Le storie ce lo dimostrano..... *Se la cieca ignoranza è meno fatale che il mediocre e confuso sapere*, si è perchè questi aggiunge ai mali della prima quegli dell' errore, inevitabile da chi ha una vista ristretta al di quà de' confini del vero. L' uomo illuminato è il dono più prezioso che faccia alla nazione ed a sè stesso il Sovrano, che lo rende depositario e custode delle sante leggi. Avvezzo a vedere la verità e a non temerla, privo della maggior parte de' bisogni dell' opinione non mai abbastanza soddisfatti, che mettono alla prova la virtù della maggior parte degli uomini; assuefatto a contemplare l' umanità da punti di vista più elevati; avanti a lui la propria nazione diventa una famiglia d' uomini fratelli, e la distanza de' grandi al popolo gli par tanto minore, quanto è maggiore la massa dell' umanità, che ha avanti gli occhi. I filosofi acquistano de' bisogni e degli interessi non conosciuti da' volgari: quello principalmente di non ismentire nella pubblica luce i principj predicati nell' oscurità, ed acquistano l' abitudine di amare la verità per sè stessa. Una scelta d' uomini tali forma la felicità d' una Nazione; ma felicità momentanea se le buone leggi non ne aumentano talmente il numero, che scemino la probabilità sempre grande di una cattiva elezione. »

Il Parini fu parco ma opportuno lodatore, gentile con coloro che amavano le belle arti senza professarle, distoglieva dall' esercizio delle medesime quanti vi si davano senza ingegno ed inclinazione: « colui, andava egli ripetendo, adulato da me, sarà un ar-

tista infelice, e riescirà forse altrimenti un uomo di segnalata abilità: non debbo ingannarlo: *la mediocrità, eccellente nelle fortune, è pessima nelle facoltà liberali ove tutto vuol essere bello ed insigne.* » Sentenza degna di essere scolpita a caratteri d'oro in sull'ingresso d'ogni Santuario sacro alle Scienze ed alle Arti.

Il piacere nel corso della nostra vita sta al dolore come sta l'attrazione alla repulsione nell'ordine naturale. Queste per lo meno dir si dovranno le quattro molle cardinali del mondo fisico e morale. Noi esamineremo prima di tutto in che consista l'inclinazione al piacere, ovvero quali sieno i motivi principali della tendenza dell'amor proprio al godimento de' piaceri intellettuali.

« L'inclinazione al piacere, scrive Gioja, può essere suddivisa in quattro rami principali. 1.° Brama di ricchezze materiali, *cupidigia e interesse*; 2.° brama di ricchezze ideali, *vanità e amore della gloria*; 3.° desiderio di comandare, *amor del potere o ambizione*; 4.° desiderio di deprimere i propri nemici o *vendetta*. La somma de' sacrifizj ossia de' dolori subiti o de' piaceri perduti deve servire a misurare le forze morali che ci espongono ai primi o ci inducono a privarci dei secondi ». Od in altri termini, la quantità e la qualità di questi sacrifizj serviranno qual metro per degnamente apprezzare i vari gradi di forza morale che si resero necessari per il costante esercizio di una moderata volontà: messo che è al cimento il nostro amor proprio co' mezzi che sono atti a soddisfarla. Noi trarremo dallo stesso Autore

una parte di que' fatti storici che sembrano essere più convincenti per la dimostrazione delle varie parti del soggetto che disporremo secondo l'ordine stabilito nella surriferita distinzione.

1.° *Brama di ricchezze materiali*, *cupidigia*, *ec.* Libanio non andava alla corte di Giuliano se non quando era chiamato. L'Imperatore che lo stimava gli offrì una fortuna che l'Oratore ricusò. Potendo essere prefetto del palazzo, cioè occupare una delle prime cariche della corte, Libanio amò meglio restare privato cittadino, e libero oratore. « C'est un exemple, riflette Thomas, à proposer à ceux, qui avilissent les talens par l'intrigue, et briguent quelque fois de grandes places, parcequ'ils ne savent point honorer la leur (1*) ». Bisogna essere capace di sentire tutta la forza di questi incentivi, e saperne ad un tempo trionfare, per vantarsi con ragione di cotal forza di moderazione; mentre all'opposto chi non sente le attrattive del buono e del bello, o non è suscettivo di alcuna passione violenta, ha solo il vanto della propria indifferenza, per una deplorabile insensibilità. « Non può dirsi temperante, così diceva Antifonte, chi non fu mai assalito dalle appetenze del vizio ». Anime fredde, soggiunge Cesarotti, che vi credete virtuose, quando siete stupide, l'avviso è per voi.

(1*) Egli è per un sì giusto riflesso che non si potrà mai contraddire alla sentenza, che l'uom non copre degnamente una carica se non quando è capace di onorarla; non abbisognando perciò di esserne onorato.

Il pseudo-pontefice musulmano Ibraim vedendosi (nell' 817) abbandonato dal suo partito, allorchè Mamon, preteso vero pontefice s'avvicinava a Bagdad, dimandò ricovero ad un barbiere. Questo buon musulmano non solo lo accolse con bontà, non solo si astenne dal denunciarlo, benchè 100,000 dramme fossero promesse al denunciatore, ma ricusò anche il ricco regalo che Ibraim voleva fargli, e gli disse: dopo che io ho fatto tutto il possibile per trattarvi bene, volete voi farmi perdere l' onore dell' ospitalità (VVeguelin *Hist. univers. dip.*, *tom.* II)? - Marcaurelio, in una carestia generale che desolava l'Italia, vendette i mobili del suo palazzo imperiale. - Si faccia ora un confronto di siffatti esempi di rara generosità colla ordinaria tenacità degli uomini alle ricchezze come ad ogni bene materiale, e si giungerà ben tosto a conoscere il sommo pregio di questa rara virtù - Ella è pur troppo rarissima, dacchè nessuno avrà forza di opporre a questa verità proferta da Machiavelli, cioè: « che gli uomini dimenticano piuttosto la morte del padre, che la perdita del patrimonio. »

È però bene di avvertire che la moderazione di questo genere può reggersi tale non già per la forza di una severa ragione, ma per altra qualsivoglia passione che prevale, per cui ella cesserebbe quasi di essere virtù come ne' seguenti casi.

« Ne' letterati, scrive Gioja, la passione per le ricchezze è minore; 1.° non conoscendo essi tutte le fatiche necessarie all' acquisto delle ricchezze non le

apprezzano abbastanza (1*); 2.° occupati ne' piaceri della meditazione sentono meno i bisogni del fasto, del lusso, della vanità, il che diminuisce il pregio delle cose che le soddisfano. Fontaine risponde ad un suo Avvocato che voleva informarlo dello stato d'un suo processo, che non aveva tempo d'ascoltarlo (V. Condorcet, *éloge de M. Fontaine*). »

La moderazione per le ricchezze cessa ancora di essere una virtù segnalata perchè « il merito della generosità decresce ne' momenti di contentezza e di allegria; giacchè queste affezioni spingono alla generosità e talvolta a generosità eccessiva. - Scema di suo valore anche per riguardo all' età; - i giovani per es. sono di loro natura più generosi dei vecchi, i quali sono circondati da innumerevoli necessità reali

---

(1*) Bisogna però riflettere che non si conosce o non si sente la fatica necessaria per procacciarsi gli agj necessari alla vita, quando gli studj e le applicazioni sono geniali, e si va per così dire al possesso delle ricchezze materiali fra le dolcezze di una ricchezza ideale; - e quando si coltivano le scienze per sola passione e non già per trarne un materiale sostentamento. In somma non si conosce la fatica perchè si trova un compenso morale; e le tante volte si precipita il corso della vita e si soffre tutto ciò che generalmente è cagione di gravi stenti e di molta afflizione, perchè si accesero la fantasia ed il cuore di un puro e santo amore per le scienze, nè per altro si vive che per questo - Quale mirabile effetto della divina provvidenza! Giacchè tutti pur sanno che le ricchezze materiali non sono quasi mai il compenso di coloro che si affaticano nella spinosa carriera delle scienze, e sacrificano all' armonia intellettuale il disprezzo della fortuna e degli uomini ignoranti.

ed immaginarie. Finalmente non deve dirsi virtù quella moderazione per la ricchezza che si spiega per una beneficenza senza discernimento, ma debolezza di spirito. Non è beneficenza quella che, distribuendo limosine alla cieca, rende la situazione dell' uomo inerte migliore di quella dell' uomo attivo, e svolgendo progressivamente le abitudini dell' ozio, della menzogna e dell' impostura, trae sulla società tutti i mali, che da queste abitudini scaturiscono (Gioja). »

Gli onori per le anime grandi e disinteressate sono il più dolce e desiderato compenso d'ogni loro fatica. Merita perciò di essere sommamente apprezzato il sacrifizio che può farne l' amor proprio in favore di altri che egli conosce per degni di esserne fatti partecipi (1*). Così Pompeo, vincitore di Mitridate, dell'Affrica, e dell'Asia, vicino a disputare a Cesare l'impero del mondo, depone i suoi fasti, la sua ambizione, i suoi lauri giunto alla porta del filosofo Possidonio.

Scema il merito di chi non si cura delle distinzioni onorifiche quand' esse perdono del loro valore; che sta sempre in ragione inversa della loro diffusione, ed in ragione diretta della elevatezza del merito,

---

(1*) Nessuno certamente inclinerà a credere che uno sia portato a ricusare per sè stesso gli onori, tranne il caso in cui le distinzioni onorifiche siano applicate a persone immeritevoli; per cui si adonta il vero merito e sdegna di avere comune ad esse ogni qualunque titolo onorifico che non crede più tale. Lo che si vedrà in appresso.

cui le medesime sono applicate. Per un tal riflesso, continua il Gioja, « nella monarchia francese perdettero credito gli onori uniti alle cariche, allorchè Carlo IX, vendendole al maggior offerente, le concesse alle persone più vili: avvenne di questi onori in Francia ciò che era avvenuto in Roma degli anelli d'oro che erano il segno della nobiltà romana; questa li rigettò di comune assenso, allorchè Flavio, liberto d' Appio Claudio, fu fatto edile curule, e quindi reso capace di portarne.

All' opposto gli onori attaccati alle cariche otterranno il massimo valore quando queste sono affidate alla maggiore elevatezza de' talenti ed al maggior merito personale. Così avvenne per es. sotto Vespasiano, il quale, ricercando per gli impieghi le persone che gli somigliavano, innalzò al rango di senatori il celebre Agricola, Ulpio padre di Trajano, Arrio Antonino avo materno dell' Imperatore Antonino, Annio Vero avo paterno di Marcaurelio. Con simili sagacissime scelte Vespasiano divenne il fondatore della potenza e della felicità de' Romani, che accompagnò e seguì i regni de' suoi successori. Tutte le provincie somministrando alla capitale i sudditi più proprj ad illustrarla, Roma divenne il vivajo degli Eroi ed il centro del merito. »

Un Sovrano illuminato e virtuoso, egli solo, e non mai il popolo in massa, è capace di reggere una sì dilicata bilancia. Di fatti, riferisce il Gioja, « allorchè Catone fu nominato pretore, propose al senato d'obbligare quelli che salissero alle cariche pubbliche,

a giustificare i mezzi, pe' quali essi le aveano ottenute. Una legge che avrebbe impedita la venalità delle cariche, e che altra concorrenza non permetteva che quella della virtù e de' talenti doveva essere odiosa al popolo, egualmente che ai candidati (parlando in generale); perciò una truppa di sediziosi andò ad investire Catone, mentre era assiso sul suo tribunale per rendere giustizia. Alle ingiurie ed alle minaccie essi fecero succedere una grandine di pietre lanciate contro di esso; tutti quelli che lo circondavano presero la fuga; ma egli affrontando i clamori e i pericoli, si avanzò in mezzo alla piazza e montò sulla tribuna per arringare. I suoi sguardi fermi ed imperterriti eccitarono sorpresa ne' faziosi; e tale è il rispetto che ottiene quasi sempre la virtù coraggiosa, che egli giunse a farsi ascoltare in silenzio, e ad acquietarli. Avendo ricevuto in quest'occasione grandi elogi per la sua fermezza, ed io, rispose a quelli che gli facevano applauso, io non vi lodo per avere abbandonato in sì grave pericolo il vostro pretore. »

2.° *Brama di ricchezze ideali, vanità e amore della gloria.* « Per vanità (così il Gioja) s' intende la brama dell' altrui ammirazione entro la sfera delle persone circostanti . . . . . Allorchè questo sentimento esce dal circolo delle persone circostanti, e aspira all'ammirazione de' popoli lontani e de' secoli futuri, si dice amore della gloria. La vanità e l'amore della gloria differiscono come il punto differisce dallo spazio, e l' istante dal tempo.

La legge Oppia volendo frenare il lusso proibì ai Romani di portare stoffe di diverso colore, ornamenti d' oro che eccedessero un' oncia, ed anche l'uso dei cocchj in certi casi. Cosa fecero le donne? Esse convennero tra di loro di non prestarsi alla generazione de' figli, finchè non fosse rivocata la legge; e la legge cedette agli sforzi della vanità.

Nelle età anteriori alla virilità, da una parte l'uomo, attesa la freschezza de' sentimenti e dell' immaginazione, è avidissimo d' ogni specie di piaceri e di vantaggi sociali; dall' altra ritrova numerosi concorrenti che glieli disputano; è dunque forza ch' egli faccia pompa d' ogni sorta di pregi, onde assicurarsi continue vittorie nelle vicende giornaliere della società: ragione per cui in questo stadio della vita egli si mostra sotto tutte le forme, e dalle più frivole apparenze trae vanto.

È frutto della vanità il lusso e l' alterigia che ostenta il povero ed il plebeo che passano dal basso stato a più elevata e doviziosa condizione; essi tentano di cancellare dalla mente la ricordanza del passato con tanto maggior sfoggio, quanto il passaggio fu più rapido ed è più vicino. Gli adulatori dovrebbero essere riservati per tal sorta di gente.

L'esperienza c' insegna ancora che l' irritabilità della vanità cresce in ragione de' dubbj che possono essere mossi contro le nostre pretese; perciò è massima ne' poeti, minima ne' geometri: giacchè se resta sempre luogo a contese sulla bellezza d' una poesia, sparisce ogni incertezza dalle dimostrazioni geometriche. »

La gloria acquistata da un emulo può raramente essere tollerata con indifferenza dalla vanità del compagno, se non quando essi hanno un diritto per lo meno eguale alla stima ed all'ammirazione degli uomini; nè si ha motivo di temere di essere un giorno ecclissati: soprattutto se si tratta d'uno stesso genere di merito. Pompeo, quel gran capitano, che dopo aver riportate sì segnalate vittorie, non isdegnò di dichiararsi vinto dalla sapienza di Possidonio, non ebbe poi forza bastante da poter superare gli stimoli della vanità, irritata dalla magnificenza di Lucullo - Scrive il Gioja:

« Raccontasi di Pompeo, che essendo ammalato e non potendo digerire, ricusò di chiedere a Lucullo de' tordi, che solo in quella stagione possedeva, e che gli erano stati ordinati dal medico; e li ricusò appunto per non accrescere a Lucullo fama di magnificenza, fonte d' amaro crucio per Pompeo.

Giovanni Bernoulli e Giacomo, fratelli, divennero pubblici ed aspri nemici, allorchè il secondo s' innoltrò nella carriera matematica, nella quale il primo era già celebre. Trovandosi in collisione il rispettivo valore venne lesa la rispettiva loro vanità.

L' argomento più sicuro del merito di Pelopida, dice Cesarotti, si è quello di essersi conservato tenero e costante amico di Epaminonda; il solo di cui potesse sentire invidia, se non fosse stato Pelopida ». Noi seguiremo ancora questo ill. Autore nelle conseguenze che possono derivare dalla vanità lesa e compromessa.

Funesto effetto della vanità compromessa può dirsi quello del parlamento di Tolosa « il quale avea condannato a morte il vecchio Calas per supposto omicidio commesso nella persona del di lui figlio. Quello preferì la trista vanità di perseverare nell' ingiustizia, in onta del riclamo generale dell'opinione e della ragione, piuttosto che pentirsene e farne onorevole ammenda. E ciò perchè

La difficoltà a convenire de' proprii torti suole essere maggiore ne' corpi morali che negli individui, 1.° perchè un corpo morale riunisce in sè la vanità di tutti i membri che lo compongono, e da questa unione risulta una forza maggiore per la somma delle forze parziali; 2.° perchè un corpo morale resta esposto a maggior pubblicità, cosicchè i suoi errori divengono tosto l'oggetto di tutti i discorsi; il che non accade sempre agli errori de'privati cittadini; 3.° perchè l'obbligo di guardarci dall'errore, o di giudicare rettamente è molto maggiore nel primo caso che nel secondo: essendo che si ricorre ai corpi morali appunto per non soggiacere ai danni degli errori de' privati cittadini ». Ed è per simile ragione che la vanità del nostro amor proprio ci fa talvolta ravvisare l' idea di umiliazione, di avvilimento in alcuni atti di proprio dovere. Epperciò prosiegue il Gioja:

« Gibbon ha detto: *è cinquecento volte più facile il perdonare ai proprii nemici di quello che dimandar perdono una sola volta ad un inferiore* (*Hist. de la décad. etc. de l'Emp. R.*). Perdonare a' proprii nemici è un atto che ha l' apparenza di magnanimità,

e che c' innalza nella pubblica opinione ; all' opposto confessare d' aver torto è ricordare uno sbaglio d'intelletto o di cuore , che in vece d' innalzarci ci degrada . . . . . Per fare questa confessione è necessario sentire di essere forniti di altri titoli che ci garantiscano la pubblica stima. Quindi questa confessione diviene un segno tanto più probabile di merito, quanto è più elevata la classe cui apparteniamo.

Erano sì lontani i romani Imperatori dal riconoscersi soggetti all' errore ne' loro giudizj e nelle loro azioni , che sotto Graziano prevalse la massima: *Disputare de principali judicio non oportet ; sacrilegii enim instar est dubitare an is dignus sit quem Imperator elegerit* (*Cod. Justinian. lib.* IX , *tit.* XXIX , *leg.* 3).

Calimaco di Platina ed altri personaggi sono ritenuti ingiustamente in prigione , benchè l' imperante loro giudice sia perfettamente conscio della loro innocenza , ma solamente per non mostrare d' essersi ingannato. Marcaurelio all' opposto , non ignorando che la stessa virtù può soggiacere all' errore , accortosene rende a Pertinace la carica, la confidenza del cuore e gli onori civili e militari ». Basti il sin qui detto per essere nel caso di saper distinguere i suggerimenti dell'amor proprio, quand'egli veste la forma della così detta vanità; considereremo ora quegli altri con cui egli si slancia nelle imprese più difficili e generose : vogliam dire l' amore della gloria , ovvero la brama vivissima e costante di essere ammirati dai popoli lontani e dalle età future.

Se l'idea della vera gloria è del tutto riposta nell' ammirazione e nella gratitudine delle vicine e remote nazioni, de' secoli presenti e avvenire; è forza conchiudere che l' idea della gloria non può di sua natura andar disgiunta da quella del pubblico e più reale vantaggio: giacchè non basta la passeggiera ammirazione (però non senza rabbrividire d'orrore) di un bravo soldato che combatte vittoriosamente, e taglia in pezzi una moltitudine di aggressori, ma si richiede un genere di valore che frutti un bene durevole ed esteso al maggior numero de' nostri simili.

. . . . . Quanto ha di ben la terra,
Alla gloria si dee. Vendica questa
L' umanità del vergognoso stato
In cui sarìa senza il desio d' onore;
Toglie il senso al dolore,
Lo spavento a' perigli,
Alla morte il terror; dilata i regni,
Le città custodisce; alletta, aduna
Seguaci alla virtù; cangia in soavi
I feroci costumi,
E rende l'uomo imitator de' Numi. (Metastasio).

Le arti e le scienze, per essere in sè stesse il complesso di quelle azioni degli uomini che fruttano questo maggior vantaggio all' uman genere: le arti e le scienze debbono perciò considerarsi qual fonte inesauribile ed esclusivo di gloria vera e perenne. Per la dimostrazione di un tale argomento noi addurremo alcuni ragionamenti del Gioja, i quali mentre ci persuadono e convincono della verità della cosa, mira-

bilmente esprimono quanto sia eminente e sublime l' attitudine per così dire illimitata della ragion dell' uomo.

« Le scienze offrono alimento all'attività della gioventù, sollievo nelle noje della vecchiezza, consigli nel tumulto delle passioni, schermo contro i terrori popolari, occupazione consolatrice nelle sventure, risorsa ne' bisogni della vita, fermezza fra le tempeste della società, lustro in tutte le situazioni. I piaceri che ci procurano le scienze, non dipendono dall' altrui capriccio, non si estinguono per sazietà, non sono seguiti da pentimento, ci accompagnano in mezzo agli affari, ci allontanano dai gusti perniciosi, ci rendono alieni all' intrigo e all'ambizione, ci danno una spinta verso la virtù coll' immagine abituale del vero.

Alla coltura ed ai progressi delle scienze deve il Magistrato il rispetto che ritrova nel pubblico, il guerriero la rapidità e l' estensione de' suoi successi, il commerciante le ricchezze di cui va in traccia, l' artista l' onesta sussistenza per sè e per la sua famiglia, l' agricoltore la libertà e i diritti civili, le nazioni la loro gloria e il loro splendore.

Le città Greche si disputarono a vicenda l' onore di aver dato i natali ad Omero.

Sono scomparse intere dinastie d' Imperatori Chinesi, mentre il nome del filosofo Confucio passa luminoso attraverso de' secoli.

Demetrio vincitore superbo, si astiene dal dar fuoco a Rodi per rispetto al lavoratorio di Protogene.

Pompeo si spoglia de' trofei della vittoria in contrassegno di venerazione per la sapienza di Possidonio.

Al tempo di Tiberio si credette in Roma di accrescere gloria a Germanico, già celebre per tante battaglie e tanti trionfi, associandolo, dopo morte, al rango de' più famosi oratori del suo secolo.

Carlo V Re di Francia vedeva il destino del suo impero unito al destino delle scienze: *finchè esse saranno onorate*, diceva egli, *questo regno sarà florido; se esse vengono trascurate, la loro caduta trarrà seco la sua.*

Allorchè Franklin comparve in Francia, come Ambasciatore degli Stati-Uniti dell' America, la sua celebrità nelle scienze gli procacciò per amici tutti quelli che le coltivavano o le amavano, cioè quelli che esercitano sull' opinione un' influenza reale e durevole. La fama di Franklin riuscì a vincere l'incertezza e la debolezza de' Ministri francesi e a far decidere la Francia contro l' Inghilterra a favore dell' America.

La vendita, il riparto, il cambio de' fondi rendono necessaria la geometria; il commercio ed ogni specie di azienda, l' aritmetica; le acque che ci circondano e traboccano, l' idraulica; le ferite e le malattie, la medicina, quindi l' anatomia, la botanica, ec., ec.; lo scavo e la fusione de' metalli, la mineralogia; la coltivazione delle biade e degli alberi, l' agronomia; le arti di necessità e di lusso, la fisica e la chimica; la navigazione, pel cambio de' rispettivi superflui col fabisogno, l' astronomia; l' inclinazione dello spirito

umano a lasciarsi illudere dal falso, la logica; l'urto costante delle passioni, la giurisprudenza civile e criminale; il bisogno rinascente di sollazzo dopo il travaglio, la scienza dell' arti belle . . . . . Le idee che emesse da questi centri scientifici si diffondono per la società, investono tutte le teste, animano tutte le braccia, dirigono tutti i lavori; concorrono così alla produzione delle ricchezze, come la luce ed il calore del primo pianeta.

Vi sono de' magazzini di forze intellettuali come vi sono de' magazzini di seghe, di lime, di aratri. Questi magazzini sono le teste de' dotti, de' vecchi, degli amministratori, degli intraprenditori, dei capi bottega, degli esperti lavoranti. Siccome le acque cadute sui monti si conservano nelle viscere della terra, ed ora zampillano in fonte ad uso delle famiglie, ora si riuniscono in canali a vantaggio de' naviganti, ora si dividono in rigagnoli a beneficio dell' agricoltore; così le idee del genio conservate dagli uni, spiegate dagli altri, applicate da tutti, fertilizzano il paese che le possiede. I filosofi che negano ai travagli intellettuali il titolo di produttori, possono assomigliarsi all' agricoltore egiziano che facendo uso delle acque del Nilo, negasse il concorso delle sorgenti.

Noi possiamo ammirare e dobbiamo lodare a cielo Uberto Goffin che si seppellisce sotto le rovine d'una miniera per salvare i suoi compagni; ma, cosa è mai questo buon uomo sulla bilancia dell' utilità a fronte di Davy che presenta a tutti i minatori il modo di

prevenire le eventualità della morte ; a fronte di Malisson che inventa il preservatore, cioè una macchina che rende impossibile l'annegarsi ; a fronte di Ippocrate che calma la peste in Abdera, in Atene, nell' Illirio ; a fronte degli inventori de' regolamenti sanitarj che ci preservano dai contagi orientali e dalle stragi del vajuolo umano ? Per un Goffin che muore per salvar la vita a trenta suoi compagni, conterete cento Medici che si sacrificano per salvare la vita a migliaja di cittadini.

Col mezzo della stampa le nazioni disperse sulla terra compariscono alla stessa tribuna e sono ascoltate dal genere umano. Si è quindi formata una pubblica opinione a favore della ragione e della giustizia: un tribunale indipendente da ogni potenza umana, al quale è difficile che sfugga qualche cosa, mentre è impossibile sfuggire alle sue decisioni. Quindi gli errori nuovi, e combattuti appena nati, non hanno tempo di crescere e di propagarsi ; e le nuove invenzioni, lungi di restare privilegio di pochi, divengono proprietà di tutti i popoli .... Si contano 70 giornali politici, scientifici, letterarj in Parigi; in tutta la Francia 140 ; in tutto il mondo civilizzato da 1400 a 1500. Supponendo per termine medio 2000 associati a ciascun giornale, risulta una diffusione di idee in teste 2,800,000 a 3,000,000.

Per misurare l' intensità de' servigi, ossia il grado di utilità, possiamo prender per norma: 1.° la conservazione della vita ; 2.° la ricchezza nelle classi popolari ; 3.° la liberazione de' terrori naturali o super-

stiziosi; 4.° la sicurezza dell' ordine sociale. Nessun servizio morale può paragonarsi all' invenzione della bussola, che da cinque secoli salva la vita ai naviganti e le ricchezze alle nazioni.

Vantaggi risultanti dalle combinazioni ideali.

Elementi di confronto		*Francia*	*Inghilterra*
Estensione del territorio, arpenti		108,000,000	55,000,000.
Popolazione agricola, individui		17,500,000	6,129,142.
Manifatturiera		6,200,000	7,071,989.
Indigente		800,000	1,548,400.
Diversa		4,500,000	2,347,300.
Totale		29,000,000	Totale 17,096,831.
Prodotti annui	agricoli	f. 3,354,000,000	5,419,622,976.
	manifatturati	906,666,666	2,741,520,000.
Rendite pubbliche e permanenti		703,199,550	1,541,763,000.
Debito pubblico		100,000,000	750,000,000.

Quindi l' Inghilterra sopra un territorio uguale alla metà del territorio francese, in un clima contrario alle produzioni preziose, crea tripli lavori, sopporta un debito pubblico sette volte maggiore, e nutre una doppia popolazione indigente. I quali fenomeni debbonsi nella massima parte attribuire alle maggiori combinazioni ideali estese per tutte le classi della società (i calcoli relativi all' Inghilterra sono tratti da Colguhoun; e quelli relativi alla Francia, dai rapporti del Ministro dell' interno pubblicati nel 1813).

La fisica ha distrutto mille piccole superstizioni puerili che rendevano gli uomini pusillanimi, iniqui ed infelici. Mesmer e compagni tendevano a soggio-

gare l'immaginazione de' Francesi colle false apparenze del magnetismo animale, e certamente avrebbero accresciuto il numero degli ammalati immaginari con sommo loro profitto. Ma un sensatissimo rapporto dell' Accademia delle Scienze, dotato della più profonda filosofia, levò la maschera ai ciarlatani, e sottrasse la nazione alle loro avaníe.

Volendo confrontare i servigi intellettuali coi servigi morali, fa d' uopo ricordarsi che i secondi suppongono sempre antecedenti sventure: assai di rado i primi. La storia degli abusi d' ogni genere repressi col sangue, ricorda alla nostra mente i più orrendi misfatti; cose tutte lamentevoli e lungamente riescite penose.... Ma al fare la grandezza di Omero, scrive il grande Alfieri, null'altro era necessario che Omero stesso e il naturale suo impulso.

Federico il grande paragonando la gloria che si era acquistata Racine componendo l'Atalia, colla gloria che s'era acquistata egli stesso resistendo ad una lega formidabile, ed ottenendo dopo la vittoria una pace gloriosa, osserva che il poeta non doveva nulla agli altri (Condorcet *OEuvres*, *tom.* III, *pag.* 129). Ma questo riflesso non basta: Federico doveva dire che la gloria di Racine non era tinta di sangue. Dunque è desiderabile che decrescano le eventualità pel merito militare, e crescano indefinitamente per il merito letterario.

Non fu il fasto della corte di Teodosio che salvò il di lui nome dall'obblio, ma il codice di giurisprudenza di cui ordinò la compilazione.

Napoleone scrive da Sant' Elena *je n'ai retiré quelque fruit que des mathématiques. Le reste ne m'a été utile à rien.*

L'ignoranza rinasce alla fine di certi periodi e tenta di estinguere la fiaccola del genio che l' abbaglia ed offende.... Coloro che condannano ogni sforzo, di cui non ravvisano l' utilità attuale, possono assomigliarsi allo stupido abitatore del polo che andava a rovesciare i triangoli de' geometri francesi, non potendo intenderne i vantaggi, e molto meno alzarsi all' idea della figura della terra.

In somma, i processi, le regole, le norme, ossia i travagli intellettuali, che quale elemento essenziale concorrono alla produzione delle cose, si debbono paragonare alla luce *che agisce senza strepito e senza interruzione.* Lo spirito umano è la somma de' pensieri di tutti gli uomini istrutti: è il genio aggiunto al genio dal principio de' secoli sino al presente. Egli cammina in compagnia del tempo; mentre questi distrugge le opere materiali; quegli raccoglie i metodi con cui furono costrutte. »

Per tutto quanto si è detto noi crediamo ampiamente dimostrato che l' amore della gloria il più proteggibile, il più giovevole, il più desiderabile, che mai non lascia senza ricompensa chi è veramente capace di esserne acceso, si è quello che ci porta alla contemplazione del vero del buono e del bello ideale e materiale, e per dirla in una parola l'amor proprio intensamente applicato alla coltura delle Scienze e delle Arti.

3.° *Desiderio di comandare , amor del potere o ambizione.* Posto per base (ciò che è falso) , che *la felicità equivale ad esecuzione di desideri* ; « i desideri , riflette Gioja , si moltiplicano più presto di quello che si estende il potere ; giacchè i primi errano per le regioni indefinite della fantasia , e il secondo è limitato dallo stato reale delle cose ; quindi resta sempre una dose d' infelicità proporzionata alla differenza tra i desideri ed il potere. Veniamo alle prove :

Il Califfo Abdorrahman III , nel X secolo , volle che sulla sua tomba fosse posta la seguente iscrizione : onori , ricchezze , potere sovrano , io ho goduto di tutto. I Principi miei contemporanei , che mi stimavano e mi temevano , invidiarono la mia felicità , furono gelosi della mia gloria , ricercarono la mia amicizia. *Nel corso della mia vita ho segnato esattamente i giorni in cui gustai un piacer puro e reale , e in un regno di cinquant' anni non ne ho contato che quattordici.*

Il Papa Nicola V , nell' ultimo anno di sua vita , protestò a' suoi amici più intimi , d' essere l' uomo più infelice della terra. Fra tanti che si accostano alla mia persona , disse egli , nissun mi dice una parola di vero ; io sono sì rattristato pe' lacci che mi vengono tesi , che se non fossi ritenuto dal timore dello scandalo , rinunzierei al Pontificato per ritornare Tommaso di Sarzana. Io gustava sotto questo nome maggior contentezza in un giorno di quel che ne possa sperare ora in un anno.

Amurath, Imperatore turco, nel 15.° secolo, discese spontaneamente dal trono a 40 anni. Chiamato due volte dai bisogni dello stato a riprendere il diadema, due volte l'abbandonò. Avendo gustato i piaceri del comando e quelli della solitudine, preferì costantemente la vita privata.

Diocleziano dopo essersi ritirato nella solitudine, rispose all'inquieto vecchio Massimiano, che lo stimolava a prendere le redini del governo, con un sorriso di compatimento: « oh perchè non può egli vedere, esclamò l' ex-Imperatore, i legumi ch' io ho piantato colle mie mani a Salona! Egli non mi ecciterebbe più ad abbandonare il possesso della felicità per inseguire un vano fantasma di potere. »

A fronte di tutte queste verità Tacito ci fa notare che *cupido dominandi cunctis affectibus flagrantior*. A schiarimento della proposizione di Tacito, d'Alembert ci fa osservare, che quelli stessi i quali dapprima ricusarono di buona fede le cariche ad essi offerte, e che alla fine le accettarono, giungono per lo più quasi alla disperazione, allorchè se ne veggono spogliati; e ordinariamente non sopravvivono a questo spoglio.

Talmente forte si è l'impeto dell'amor proprio nel rendere l' uomo ambizioso di signoreggiare l' opinione e la mente degli uomini, ch'egli si appiglia ad ogni arte ed inganno per assicurarsi un tale impero. In fatti, « i Romani si dicevano discesi da Marte: Cesare faceva giugnere la sua linea ascendentale ad Ansaraco

avo di Anchise; e volle esser chiamato Giulio dal nome di *Julius* figlio di Enea uscito da questo stesso Anchise.

In generale gli impostori di qualunque specie si sono finti:

1.° Parenti della divinità: Alessandro, senza curarsi dell' onore di sua madre, volle essere figlio di Giove. Allorchè Galba fu salutato Imperatore, collocò sul vestibolo del suo palazzo un' iscrizione, dalla quale risultava ch' egli scendeva da Giove dal lato paterno e da Pasifea dal lato materno.

2.° Si finsero amici della Divinità. Tutti gli Dei dell' Olimpo andavano alla conversazione di Giuliano ogni notte, e gli sorridevano, lo consigliavano, lo avvertivano . . . .

3.° Si spacciarono commessi della Divinità. Maometto tenta audacemente di farsi credere l' apostolo di Dio. Molti conquistatori tiranni parlarono al popolo in nome di Dio: Cromwel, che aveva rovesciato dal trono il suo Re, signoreggiò l' Inghilterra *per la grazia*, com' ei diceva, *di Dio*. In somma associando immagini o parole rispettabili a progetti scellerati, si ottiene maggiore o minor successo in ragione della credulità del volgo.

Sono due le molle che muovono i popoli, la forza e l' opinione; e spesso l' opinione vince la forza . . . . Come mai si potrà riparare al potere che si dilegua? Dopo che in Roma la forma repubblicana si cambiò in monarchia, gli Imperatori concentrarono in sè tutti

i poteri; il Senato perdette giornalmente la sua giurisdizione e la sua autorità. Ma, a misura che decresce il potere reale, la vanità si sforza di conservarne almeno l' apparenza. Si può dire che ciascuno imita le donne che ricorrono alla biacca ed al belletto, a misura che, scolorandosi le rose delle loro guance, veggono allontanarsi gli amanti. E ciò viemmaggiormente anche per quel riflesso che l'avidità del potere, e di vantar titoli e privilegi sta per lo più in ragione inversa del merito reale. Sotto Valentiniano, quelli che non davano ad una persona titolata il nome convenevole, erano condannati ad un' ammenda.

Si è forse in conseguenza delle addotte ragioni che ogni potere di qualunque specie, superiore al potere medio di ciascuno, eccita un sentimento misto di speranza e di timori. Si scorge in chi ne è investito un uomo che può farci del bene e del male, cioè favorire i nostri desideri o rintuzzarli, procurarci delle eventualità felici o funeste. Perciò ciascuno si astiene dall' offendere il suo amor proprio, tace quand' egli parla, loda quant' egli dice, gli cede il posto più comodo, corre ad eseguire i suoi desideri (Gioja)». Per lo stesso riflesso sembra che Socrate aderisse alla massima di Focione, il quale diceva schiettamente ai suoi cittadini: *Ateniesi, fate d' esser più forti o sappiate farvi amico il più forte* - Quand'essi, soggiunge Cesarotti, però non fecero prudentemente nè l' uno nè l' altro.

Il desiderio di estendere la propria autorità è il

peccato originale di chi comanda, siccome lo è, generalmente parlando, il disprezzo delle caste superiori verso le inferiori della civile società.

« Les barons anglais, scrive Hume, qui regardaient les arts comme nuisibles à leur pouvoir abusif, firent donner une loi, sous Henri IV, qui défendait à toute personne, ne possedant pas vingt schellings de revenu en fond de terre, de mettre ses enfans en apprentissage d'aucun art. »

« In mezzo alla pienezza del potere ed all' ardore della gioventù non è difficile l' ammirazione per le cose che scuotono fortemente la fantasia; quindi le imprese di Achille e di Alessandro occuparono i pensieri di Caracalla. Giunto ad Ilio, visitò la tomba del primo, e si pose in capo d' imitarlo, per quanto da lui si poteva. Volendo compiangere la perdita di qualche Patroclo, fece uccidere Festo, il più caro de' suoi liberti, e l' onorò con magnifici funerali. Come ammiratore del secondo, perseguitò tutti i seguaci d' Aristotele; partendo dalla falsa idea che questi avesse influito nella morte del suo discepolo.... ; tra i maestri di Alessandro cacciati di corte, v' era il celebre giureconsulto Ulpiano. I cavalieri ed anche i senatori, chiamati da Eliogabala *schiavi togati*, venivano costretti ad eseguire le più basse funzioni del nuovo culto introdotto da esso in Roma.

Riflettendo all' intemperanza di Eliogabala, per cui fu chiamato il Sardanapalo di Roma; alla sua dissolutezza, per cui fu detto *non solum bipedum sed etiam*

quadrupedum sporcissimus ; alla sua fantasia, per cui regalava talvolta vivande miste a scorpioni e serpenti; alla sua crudeltà, manifestata con tante uccisioni: riflettendo che simili vizj nel fior dell'età si scorsero in Nerone, in Caligola, in Caracalla, Carino, ec., ec. risulta che, *la natura umana unita a potere indeterminato è uguale a corruzione e ferocia, se non è repressa da abitudini morali e religiose* ; quindi devono più sorprendere le virtù di Marcaurelio e di Trajano che i vizi de'suddetti mostri del genere umano » (Gioja).

Volgeva appunto nella sua mente il Parini simili eccessi del potere, ed altri atti ingiusti che si commettono dalle persone autorevoli e pericolose, quand' egli proruppe con sì divini accenti : « O amabile carità, esclamò egli, prezioso dono del Cielo, niun' opera è perfetta nel mondo che non esca dalle tue mani. Tu non solo mantieni nel cuor degli uomini l' onestà e la probità col far loro amare come sè medesimi il prossimo loro; se tu t'impadronisci dell'animo del Principe, veggiam tosto indi sgorgar la pace, l' abbondanza e la felicità a benefizio de' soggetti : e se tu animi il cuore di questi, tostamente veggiam regnare in mezzo di loro l' industria, l' ubbidienza e la tranquillità. Tu insegni al nobile ed al potente a non servirsi dei fasti, dell' opinione e de' beni della fortuna per vilipendere ed opprimere l' umanità. E tu ammaestri il dottore ed il maestro degli altri a non abusarsi della forza del suo ingegno per predicare il

suo nome o per iscandolezzare i pusilli. Tu vuoi anzi che i potenti sieno il sostegno, e i dotti e letterati la luce del genere umano. »

Nè con minor vampa d'ingegno si esprime Isocrate, nella sua aringa detta la *Sociale* ossia intorno alla pace; ed eccone la eccellente versione del valoroso Cesarotti. « Voi giovani, diceva il greco Oratore, che per l'età siete di me più vigorosi e più vegeti, voi che amate le discipline e le lettere, supplite al mio difetto, esercitatevi in sì nobil campo, e avezzatevi, io vi esorto e conforto, a trattar colla penna e colla voce tali soggetti, per cui le città *potenti, che troppo spesso si abusano delle loro forze, imparino a rispettare la giustizia, e sentano accendersi dall'amore della virtù*. Ciò, siccome a tutti in comune, così particolarmente a voi e all'opere vostre sarà glorioso e giovevole, secondochè la filosofia e gli ottimi studj non germogliano felicemente fuorchè in grembo della prosperità e della pace. »

4.° Giunti alla più torbida fonte de' piaceri cui si abbandona non rare volte l'amor proprio, non senza scuotere il giogo della ragione, noi dobbiamo ravvisare una sì trista sorgente *nel desiderio di deprimere i proprii nemici, e nella* propria *vendetta*. Una tale tendenza che offre un sì marcato contrasto colla generosità o grandezza d'animo, apparirà viemmeglio nel suo vero aspetto, se prima di esaminare le varie sue forme e le sue conseguenze, noi ci arresteremo tampoco a riflettere in che realmente consista la virtù

contraria al vizio della vendetta, vogliam dire la vera grandezza d' animo.

Non si può essere generoso cogli uomini senza amarli; e questo amore è frutto di quella invincibile attrazione che ci lega ai nostri simili, e ci rende sensibili ed interessati alle loro vicende. Una sì pregevole inclinazione è lo stesso affetto che volgarmente chiamasi *simpatia*. « Il n'y a point de qualités, scrive Hume, qui aient plus de droit à l'approbation générale des hommes, que celles qui viennent d'une sympathie tendre, qui nous lie avec les autres, et d'un intérêt généreux pour nos semblables .... Semblable au soleil, le ministre inférieur de la nature, l'homme bienfaisant porte partout la joie, et donne de la vigueur et du soutien à tout ce qui est autour de lui ». Egli è ben vero, soggiunge il medesimo, che « les talens, les vertus exposent à l'envie, mais quand on leur joint les qualités de l'humanité et de la bienfaisance, et qu'on les embellit par les actions de douceur, d'amitié, de sensibilité on réduit l'envie même au silence ». Queste sono per l' appunto le doti indispensabili per un Medico.

Inspirato da un sì nobile sentimento, l' uomo non tarda a divenir magnanimo, indulgente, ed a provare una specie di avvilimento nel figurarsi capace di scendere a quegli atti di vendetta che allignano per l'ordinario in petto debole, nelle menti incolte od in animo corrotto e volgare. Siccome ancora non è rara osservazione quella di animi forti che sanno con un magnanimo disprezzo

ingigantire al cospetto de' loro avversari. È però bene di avvertire che talvolta con simili apparenze si può anche mentire un generoso sentimento, quando nel vero si cova altra più orgogliosa o forse più indegna passione. A siffatte apparenze di mentita grandezza d'animo sembra fare allusione il Duca de la Rochefoucault, allorchè scrive: « La magnanimità disprezza tutto per aver tutto. Ciò che sembra generosità, non è spesso che un' ambizione mascherata che disprezza i piccioli interessi per arrivare a più grandi . . . . . La magnanimità è un nobile sforzo dell'orgoglio che rende l'uomo padrone di sè stesso, per renderlo padrone di tutte le cose ». Dunque come si farà mai a conoscere un tal genere di magnanimità da quella che ha un più nobil fine, e che può dirsi del tutto ingenua e pura? Sembra che per toglierci da un simile imbarazzo molto si convengano i seguenti precetti di Teofrasto: « Colui che per sottrarsi alle importune richieste d' un amico povero, gli accorda finalmente un qualche soccorso: è fama che per un tal atto egli non miri che al proprio riposo; senza essere nè punto nè poco generoso. *Lo scopo che uno si prefigge nel fare una cosa è la misura del merito delle sue azioni*; la perfezione di queste potrà dirsi al suo colmo, qualora travvedere non lascino ombra di personal interesse. La vera grandezza d'animo è libera, dolce, affabile, popolare, trattabile, flessibile con tutti e per tutti. Esaminata da vicino, essa nulla mai perde al nostro sguardo della sua naturale dignità, e ci costringe ad ammirarla in tutta la sua estensione. »

Non è però indecoroso il sentimento della vendetta quando giusti ne sieno i motivi, onesti i mezzi cui l'uomo si appiglia, e decenti i limiti entro cui la si debbe contenere. Socrate per es. con far vendetta degli insani ragionamenti de' pseudo-filosofi a danno della virtù e delle più importanti verità, acquista un sacro diritto alla venerazione di tutti i posteri. - Epperciò « il nome di Socrate, dice Lomonaco, volò per le bocche de' mortali, poichè egli fece guerra atroce alle sacrileghe lingue de' sofisti; richiamò in terra la filosofia rilegata ne' cieli; con magistero sovrano educò alla sapienza i Greci; fu ottimo marito, sviscerato padre, devoto cittadino, magistrato incorrotto, e soldato prodissimo; di modo che il suo genio, come egli stesso diceva, gli fruttò più che seicento pedagoghi. Ma qual ente egli è quando forzato dai giudici a scolparsi, lungi dall' impallidire o tremare sorge maestro de' giudici stessi? Dopo aver insegnato a' saggi della terra come debbano eccelsamente vivere, mostra loro come debbano eccelsamente morire. Fu detto che lo spettacolo il più grato a' celesti è il vedere il saggio che lotta coll' infelicità. Ed io direi che è il contemplare come Socrate in catene si scarica dell' umana salma nel fondo di una carcere. »

La vendetta di Socrate può dirsi vendetta sublime, perchè muove da ben giusto e santo principio che è la difesa ed il restauramento della morale pubblica; meno sublime, quantunque lecita e nobile, dovrà dirsi quella di Cesare, il quale, morso dalla lingua di

Cicerone, dice, dall'alto della sua onnipotenza, che egli non vuol somigliare a' suoi oltraggiatori, ma discendere bensì ad un combattimento di sè degno. Potendosi vendicare contro l'autore del libro intitolato il *Catone*, risponde alla civile coll'*Anticatone*. Socrate difende il ben pubblico, Cesare il proprio interesse, in modo però generoso e grande.

Altri scelgono, come si è detto, il disprezzo, qual arma migliore della vendetta. Di questo si è parlato in trattando della moderazione. Noteremo soltanto di passaggio essere ben vile quel disprezzo e temeraria quella vendetta che talvolta è in uso presso di coloro, i quali, a detta di un celeberrimo antico Oratore, giungono per così dire dormendo alle più distinte ed elevate dignità; e che, appunto per questo, soffrir non sanno que'tali che se ne dimostrano degni e meritevoli per le assidue loro veglie e per ogni genere di sociale e difficile virtù.

« I giovani sensibili e generosi (è Gioja che parla) si inimicano facilmente e facilmente perdonano. Il desiderio di vendetta suole essere in parità di circostanze maggiore nelle donne che negli uomini, attesa la maggior vanità e debolezza. Allorchè la testa di Cicerone fu presentata a Marcantonio, portatela a mia moglie, egli disse, e questa si compiacque a mirarla, ed a traforare la lingua con un ago .... La difficoltà a perdonare le ingiurie è in ragione dell' offesa ricevuta nell' onore. Offese di tal sorta, a detta di Alfieri, chi le soffre le merita. »

Per un animo gentile, sensitivo ed onesto il tempo

e la riflessione servono a distruggere gli elementi della vendetta, allorchè viene offeso; al contrario per un cuore perverso e feroce, servono a renderne più terribile e micidiale lo scoppio. Il tempo inaspriva viemmaggiormente l'animo di Tiberio, ed era la sua vendetta quanto più tarda, sempre più terribile e fulminante. Uomini di tal sorta ed altri che vorrebbero vestire meno tristi apparenze appena fanno grazia al cenere di coloro che vissero incontaminati e celebri.

Questa prepotente inclinazione dell'uomo, che può renderlo tiranno de' suoi simili, dove non sorga ad arrestarne i colpi la santa e necessaria influenza della religione e delle leggi, debbe ella forse riguardarsi quale tendenza naturale dell' umana natura, ovvero qual frutto di corruttela della civil società? Per rispondere a siffatta quistione, noi accenneremo prima di tutto le basi e gli effetti di cotesta passione: indi esamineremo quali vicende la stessa ci presenti nell' uomo selvaggio, locchè ci fornirà lumi bastanti per lo svolgimento del soggetto.

« Il caso più frequente, scrive Feder, in cui destasi brama di agire ostilmente contro alcuno, è quello in cui un uomo si reputa offeso da un altro. Sensazione del suo dolore, o la viva rimembranza di esso lo porta a cercare di renderne la pariglia o vendicarsene. Se si avesse di mira in ciò unicamente di far provare all' offensore un' egual pena, onde abbia in avvenire ad astenersi dall' offendere, potrebbe essere la cosa fra i limiti della ragione. Ma più oltre

assai portasi la brama di vendetta, ed ha già altre basi. Diventa l' offensore un oggetto d' odio in forza dell' associazione delle idee, quand'anche abbia interamente cessato dall' offendere. Ancorchè non più si abbia che temere da lui, mettesi l'anima in tumulto al suo aspetto, al solo pensarvi, nè in calma rimettesi prima d' averlo rovinato o distrutto. Anche l' orgoglio v' entra qual potente molla. L' idea di essere stato o sembrato il più debole, e d' esser forse tuttavia ritenuto tale, promuove la brama d' umiliare il rivale e d' obbligare il temerario a confessare che non siamo poi tanto spregevoli, quanto ci credea, e che avrebbe dovuto temerci. Non basta quindi ad un vendicativo di tal fatta il vendicarsi segretamente, e senza che l' altro lo sappia:

. . . . Ma vengeance est perdue
S'il ignore en mourant, que c'est moi qui le tue.
. . . . Qu'il apprenne l'ingrat,
Qu'on l'immole à ma haine et non pas à l'état.

E non solo giunge a sagrificare sè stesso a motivo, che la passione, col far obbliare il primo scopo, sovente colpisce anche lo stesso vendicativo; ma incontra a bella posta anche una sicura morte, purchè lo accerti questa di distruggere insieme anche il nemico, e di cancellare così il rossore de' ricevuti oltraggi:

Que je me perde ou non, je songe à me venger.
Pera Cartago, arda la reggia e sia
Il cenere di lei la tomba mia.

. . . . Vi sono altri speciali motivi, da'

quali nasce, che la vendetta quand'anche non avesse altro scopo, che di rendere la pariglia, oltrepassa tuttavia sempre i limiti. Il male che avemmo noi, fu sentito da noi stessi; forma quindi più viva impressione, e ritiensi maggiore assai di quello che facciamo ad altri, il quale da noi non è sentito ma soltanto immaginato. Anche l'amor proprio fa che assai più si apprezzi sè stesso, che altrui; quindi maggiori sembrano sempre le offese che riceviamo di quelle che facciamo. Finalmente la compiacenza che prova l'uomo all'idea della propria forza e superiorità è proporzionata con precisione alla pena che sente per la propria debolezza....; ha sì gran possa la brama stessa della vendetta, che le riesce non di rado perfino di celarsi sotto nobili disegni, come sarebbe di correggere il nemico e renderlo migliore, o di garantire il mondo dalla sua perfidia . . . . . .

La brama di vendetta è ella cotanto radicata nell'umana natura da potersi rallentare soltanto fra popoli inciviliti, ed intatta serbarsi fra popoli selvaggi? Oppure sarebbe essa prodotta in parte, anche fra questi, da estranee cagioni? Vediamo.

1.° Conosce il selvaggio, che da lui medesimo principalmente dipende la propria sua sicurezza e la conservazione de' suoi diritti. Ignora interamente che cosa sia sicurezza e soddisfazione procedente dalla forza delle leggi; gli è d'uopo quindi rendersi temibile più che sia possibile a' suoi nemici.

2.° Per la stessa ragione diventa oggetto anche di

educazione l'inspirare alla gioventù tali sentimenti contro il nemico. Diventa un dover sacro procedente da padre in figlio, e d'amico in amico il non obbliar mai invendicati gli oltraggi. Cerca l'uno d'infondere nell'altro il suo furore.

3.° Avvi di più che il selvaggio caduto in mano a' suoi nemici colloca il maggior suo onore nel mostrarsi insensibile ad ogni specie di dolore, e per questo forse anche mostrarsi più forte, perchè brama privarli del piacere della vendetta; e con tale scopo giunge perfino a raccontare ed esagerare i tormenti ch' egli fu capace di far provare a' suoi.

Che se di più si ammettono i generali motivi, in forza de' quali sempre si eccede nella vendetta; e se si riflette che la sola simpatia, priva dell' appoggio delle sublimi morali conoscenze, non può opporre alle egoistiche inclinazioni, che un debole ostacolo; si riconoscerà benissimo nella natura delle tendenze dei sensi, il fondamento di una brama di vendetta, non approvata dalla ragione. Si dovrà però confessare in pari tempo, che l' eccessiva barbarie de' selvaggi non ha, che in parte, la sua origine in natura; che da errori procede più che mai e da imperfezione del sociale loro stato; e che infine lo spogliarli di tale crudeltà sarebbe piuttosto un secondare la natura che un violentarla. »

Queste in somma sono le norme del proprio governo dettate dalla tralignante natura a quel gregge d' uomini che reggonsi col sentimento delle proprie forze. Menti

stralunate, che ignare de' celesti frutti che germogliano per la coltura delle scienze, vorreste bandire co' tristi effetti delle passioni ogni vestigio dell'antica filosofia, anzichè spregiarla pria di conoscerla, vi asterrete voi dal venerare i sentimenti d'un Pitagora, che Giovenale ci tramanda scrivendo:

. . . . Minuti
Semper et infirmi est animi exiguique voluptas
Ultio . . . . ?

Quale maraviglioso accordo fra i precetti della colta ragione e le savie e sante massime del Vangelo!

SEZIONE PATOLOGICA
DEL
PERICARDIO.

Ars certe tanto longius aberit a facultate bene curandi, quanto pauciores cognoverit differentiarum causas, et causarum notas .... Nulla autem est alia pro certo noscendi via, nisi quamplurimas et morborum, et dissectionum historias tum aliorum, tum proprias collectas habere, et inter se comparare.
Jo. Morgagni ad Fred. Schreiber. T. 1. pag. 220.

L' analisi de' tessuti organici parve assegnare a caduno d'essi una particolar forma patologica, caratterizzata e distinta da sintomi e segni speciali, ed analoghi soltanto fra le parti similari da morbosa alterazione comprese: sia che ciò avvenga da un comune loro risentimento per l'azione simultanea delle cause offendenti, ovvero per la diffusione del processo morboso che si espande giusta i rapporti d'identità o di similare tessitura, che legano di preferenza fra di loro le parti d'un sistema composto dagli stessi anatomici elementi (1*).

(1*) Noi non ignoriamo che per *elemento* s'intende tutto ciò che resiste al cimento dell'analisi, come la luce, il calorico, l'ossigeno e simili; lo che sta benissimo nel linguaggio chimico. Per

Nulla togliendo ad una tale verità, sappiamo inoltre che ben altre circostanze influiscono sulle relazioni di consenso che fanno di certe date parti un comun centro, e di tutti questi centri un tutto indivisibile, vogliam dire un sol corpo. Il commercio de' nervi e de' vasi, e le naturali associazioni di azione e di funzione sono ap-

---

riguardo all' anatomia noi siamo portati a ravvisare la cosa un po' diversamente. Sembra in fatti che nell' anatomia ragionevolmente si possano chiamare elementi quelle particolari organiche tessiture soltanto, che si offrono ai nostri sensi con forme speciali, invariabili, e con caratteri fisiologici privativi e distinti - Noi perciò considereremo come elemento anatomico il *tessuto cellulare* che è la matrice d' ogni altro tessuto, il *nervoso*, il *vascolare sanguigno* e *linfatico*: dacchè tutti questi in diversa proporzione congiunti, e frammisti ad altre sostanze animali, come per esempio a gelatina a fibrina a fosfato di calce, sono e saranno mai sempre i materiali sensibilmente organici primarj e costitutivi di qualsivoglia parte del corpo animale.

Non si può fare a meno di lodare gli sforzi analitici di alcuni Anatomici moderni, i quali, macerando in varie guise i tessuti, e con felicissime injezioni vascolari giunsero a scuoprire nelle parti la proporzione di tutte queste tessiture primordiali. Sappiamo ancora che altri più arditi indagatori cimentarono queste stesse sostanze a più sottile analisi col mezzo de' chimici reagenti, ed ottennero altri minutissimi principj sin'ora indecomponibili, e che sarebbero, a detta di costoro, i veri anatomici elementi. A noi sembra di poter asserire che, per una tale maniera di procedere, nessun giovamento sia mai per avvenire all'anatomia ed alla fisiologia; e che il forzato disgiungimento delle molecole organizzate operatosi chimicamente serva piuttosto a sconvolgere il loro naturale ordinamento, anzi che ad appalesarne la vera loro forma essenziale. In una parola cessa il rigore o l' aggiustatezza dell' analisi, dove scapita la sintesi; cioè, dove non è più concesso di ricomporre la sostanza analizzata nella pristina sua integrità e forma.

punto la via più ordinaria per cui si diffondono le malattie fra parti ed organi di tessitura differente. Così per es. la pleura trasmette al polmone le proprie affezioni, il pericardio al cuore, il cuore al pericardio, e per sì fatta guisa insorgono le turbe indefinibili de' sintomi, che spesso deludono le nostre speranze di poter fare una retta diagnosi, partendo dalla particolar forma patologica, che l' analisi de' tessuti organici sembrò, come si è detto, assegnare a qualsivoglia sistema, viscera ed organo.

Risulta in conseguenza che le malattie del pericardio sono di loro natura assai difficili a conoscersi per le frequenti loro complicanze, e che arduo riesce del paro il poter definire se queste siano primarie o secondarie; e che perciò nella cura delle medesime si è del continuo astretto a pronunziare colla massima riserva sull' esito probabile della malattia in quistione. Per buona sorte, la flogosi di queste parti, per essere il genere di malattia che ad ogni altro prevale, quando si è nel caso di ravvisarla per tempo e di calcolare a un di presso la sua intensità, a poco rileva, per la cura della medesima, il conoscere con precisione, se la stessa siasi circoscritta al pericardio, o no; e se muova da altri organi e viceversa: le indicazioni terapeutiche ben poco differiscono in tutti questi casi, e la maggiore abilità del curante consiste nel valersi opportunamente di tutti que' presidj che servono a combatterla, e nell' accorgersi, per un fino discernimento, del totale svolgimento di quelle organiche alterazioni, che escludono per sè stesse ogni attività nel

medicare, per essere, giusta la comune sperienza, di loro natura invincibili dall' arte.

Per la esposizione di questo ramo di patologia noi ci atterremo all' ordine stabilito con singolar perizia dal Prof. Corvisart, per avere egli stesso in più casi osservato nell'andamento della flogosi del pericardio tre distinte forme o gradazioni, cioè quella di pericardite *acuta*, *subacuta* e *cronica*, secondo che il suo aspetto gli si mostrò or fulminante e men rapido, ora proteiforme e lento. Per ciò appunto si esige che da noi si serbi una tale distinzione, feconda di rilevanti vantaggi per quanto spetta all' applicazione de' medicamenti. Avvertendo sin d' ora che nell' esame, che siamo per fare delle lesioni di tal sorta, noi comprenderemo soltanto quella morbosa condizione del pericardio, in cui la infiammazione o sembra circoscriversi del tutto a questo sacco, o preponderare per la sua acutezza o per i suoi effetti in confronto di altra consimile affezione delle vicine parti del petto.

Sarebbe inoltre cosa, si può dir, superflua il presentare un quadro delle cause e de' sintomi di questa malattia, mentre quelle e questi appariranno meglio e con maggior vantaggio dalla storia e dall'esame de' fatti patologici che riferiremo qui appresso - Fondati sopra un tal riflesso non faremo che accennare le principali cause, ed i sintomi più frequenti che sono relativi al presente subjetto.

Cause. Corvisart novera fra le cause prevalenti una costituzione sanguigna, la soppressione di abituale emorragia nasale di flusso emorroidale de' tributi

mensuali: la ripercossa traspirazione per la repentina impressione d'un vento freddo: lo smodato esercizio del corpo, il suo raffreddamento generale o parziale, l'abuso de' piaceri sensuali, l'infiammazione delle vicine parti, l'uso delle bevande diacciate in tempo d'estate e de' liquori spiritosi in qualsivoglia tempo dell'anno; un regime di vita peccante per l'abuso di condimenti aromatici, per le forzate applicazioni dello spirito, per le veglie troppo protratte; segnatamente poi le metastasi reumatiche, gottose, psoriche, erpetiche e simili. Oltre a tutte queste cause generali si deve prestare una particolare attenzione agli effetti delle contusioni rilevate sulla regione precordiale, che ne sono il più delle volte la causa determinante, siccome accadde di osservare in più occasioni allo stesso Corvisart. Questi per ultimo ci ammonisce che la pericardite, a guisa di tant'altre malattie, può anche manifestarsi senza essere stata preceduta da veruna causa occasionale, per quanto risulta dall'esame che si usa fare a questo riguardo (1).

Sintomi - La pericardite può essere acuta o cronica. I segni della pericardite acuta, che i Patologi hanno assegnati a questa malattia, sono tanto più oscuri e difficili a riconoscersi quanto più soventi essa è congiunta alla pleurisia, alla peripneumonia, o ad altre

---

(1) Ved. Corvisart *Essai sur les malad. et les lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux*, *pag.* 4, *secondième édit. Paris.* 1811.

malattie del petto. Il signor Laennec confessa che i segni somministrati dall'ascoltazione mediata non sono punto più certi degli altri. Ecco pertanto i caratteri che crede di dover accennare: « le contrazioni dei ventricoli del cuore danno un' impulsione più forte, e talvolta un romore più marcato che nello stato naturale; ad intervalli più o meno lunghi sopraggiungono delle pulsazioni più deboli e più brevi, corrispondenti a delle intermittenze di polso, la cui piccolezza contrasta singolarmente colla forza dei battiti del cuore; dispnea più o meno grande, angoscia, ansietà inesprimibile, sincopi al menomo movimento, talora sentimento di dolore, di calore o di peso alla regione del cuore. Cotesti segni forniscono un ben maggior grado di certezza della esistenza di una pericardite se ad un tratto si manifestano in un uomo che non aveva giammai provato dei sintomi di malattia del cuore.

I segni della pericardite cronica sono ancor più incerti di quelli della pericardite acuta, non solo a motivo della variabilità di questi fenomeni, ma altresì a motivo della rarità più grande di quest' affezione. Il signor Laennec dice di aver osservato varie malattie da lui considerate, sin dal principio, come pericarditidi croniche, e che sono quasi tutte terminate colla guarigione. Notisi però che egli non potè verificare la esattezza della diagnosi se non in due o tre casi, in cui i malati sono periti (1*). »

(1*) Questo ragguaglio ci è fornito dal Dott. Galli di Novara.

Pericardite acuta - Osservazione 1.ª Un uomo, di 43 anni, vegeto e robusto, senza apparente causa occasionale, e senza alcun segno precursore, è sorpreso tutto ad un tratto, li 10 aprile 1800, da difficoltà di respiro, da dolore acuto nella regione inferiore e sinistra del petto, estendentesi verso l' espigastrio e l' ipocondrio destro: con tosse frequente, dolorosa e secca; sputo difficile senza essere sanguigno. Il malato prova un violento rigore di freddo nella prima notte: - è ricoverato il giorno 12.° nella sala clinica - Egli è tuttora esente da mal di capo: ha piena conoscenza di sè stesso - offre una figura contratta: le gote, il naso, le labbra sono cosparse di un rosso assai intenso: le orbite circondate da una zona giallognola, i muscoli della faccia palpitanti: lingua umida; polso picciolo, ristretto, frequente, durognolo e regolare; la respirazione stentata, profonda, interrotta e frequente: tosse dolorosa e secca: sputi scarsi, cinericci; la regione del cuore acutamente dolente: palpiti vaghi confusi; alvo costipato; mancano le orine sin dal principio della malattia.

In questo stesso giorno si praticano due salassi dal braccio: si fa uso di bevande raddolcenti, di rimedi calmanti, di purganti leggieri: se ne ritrae pochissimo sollievo. Il punto doloroso cangia di sito, e scompare sotto l' azione d' un vescicante. A fronte dell' istantaneo e locale miglioramento lo stato del malato diviene sempre più allarmante; - egli passa la notte delli 13 alli 14 irrequieto e delirante. Muore in sul mattino, cioè nel 5.° giorno di malattia.

Sezione del cadavere: si osserva un'effusione di un siero torbido e fioccoso nella sinistra cavità del petto: la pleura infiammata e coperta da uno strato di pseudo-membrana per tutto quel tratto in cui essa si estende sopra il lobo inferiore del polmone sinistro, sulla faccia superiore del diaframma, e per tutto il terzo inferiore dell'esterna superficie del pericardio. Si ritrovò il parenchima polmonare del lobo inferiore sinistro epatizzato: il cavo del pericardio pieno di un liquido sieroso-purulento un po' rossigno: l'interna superficie del medesimo ricoperta da una linfa gialla assai condensata: la superficie del cuore scabra ed ineguale: non però così al di là della membrana sierosa che la investe, dove la sostanza muscolare non si lasciò vedere in alcun modo alterata.

La moltiplicità de' fenomeni che accompagnarono questa malattia prova bastantemente che la flogosi, il di cui centro era nel pericardio, si è diffusa quasi nell'atto istesso della invasione del male alla pleura diaframmatica e costale ed alla picciola porzione del lobo inferiore del polmone sinistro. Per una tale diffusione del male facilmente si comprende come i sintomi della pericardite furono in certo modo ecclissati dai fenomeni propri della parafrenesia e viceversa. Avvegnachè per una parte non comparvero nè le sincopi frequenti, nè la sensazione di un dolore ardente nella regione del cuore, nè quelle continue alternative di regolarità e di irregolarità nel polso che segnatamente servono a caratterizzare la pericardite acuta; siccome dall' altro canto mancarono il riso

sardonico, il delirio furioso e continuo e le convulsioni che, a detta del maggior numero degli autori, sono il corredo de' sintomi proprii della parafrenesia; - i quali però sono lontano dal credere come esclusivi a cotesta malattia . . . . . In tali circostanze tutto è oscurità e confusione; epperciò riesce cosa sempre più malagevole il farsi una giusta idea della vera sede della malattia. Ciò nulla ostante, mediante l'analisi accurata d'ogni sintomo, non è poi vero che s'incontri sempre una grande difficoltà nel ravvisare la forma d'una pericardite complicata (Corvisart).

Vediamo ora un'altra complicanza, che s' incontra la più frequente, ed è la pericardite congiunta a pleuro-peripneumonia - Corvisart ebbe occasione di osservarne due casi ancora più gravi del precedente, di cui eccone in succinto la storia del primo di essi.

Osservazione 2.ª Si tratta di una giovane dama, indigena della *Martinique*, la quale passò in Francia. Sgravatasi in Parigi del quinto parto, ella soggiacque, come volgarmente si dice, ad un cattivo governo del latte - Corvisart la visitò per la prima volta nel 6.° giorno di malattia, nel mattino: l'ammalata era agonizzante. L'andamento del male era stato per lo addietro oscuro ed insidioso, appunto perchè l' apparato de' sintomi non era mai stato proporzionato alla gravezza dell'accidente: ella morì verso sera.

Durante il corso della malattia, l' inferma portava la mano alla regione del cuore, in cui le sembrava di sentire un grosso tumore sporgente al di fuori; ma nulla di ciò appariva all' esterno. Il dolore si estese

poco per volta all' ipocondrio destro ed al sinistro successivamente. L' ammalata viveva del continuo in una estrema agitazione (*jactitatio*); il polso era irregolare e concidente. Morì, come si è detto, nel 6.° giorno, senza mai avere esternato segni positivi di flemmasia. Costei aveva concepito la terribile prevenzione di morire in Francia quando deliberò di allontanarsi dalla patria: disperò della sua guarigione tosto che divenne ammalata, e sostenne con eroica fermezza ogni suo patimento. È forse lecito il presumere, per questo, che la stessa covasse il germe della micidiale affezione molto tempo prima che ne succedesse lo scoppio? La cosa non sembra nemmeno del tutto improbabile.

L' apertura del cadavere lasciò vedere segni manifesti della preceduta pleuro-peripneumonia (soprattuto a destra), e della infiammazione del pericardio tanto nella sua superficie libera, quanto nell'altra che aderisce immediatamente al cuore. Esso pericardio conteneva un liquido siero-purulento, ed una simile cotenna stava applicata all' intera sua interna superficie.

La notabile ristrettezza della cavità del petto e gli impedimenti alla libertà del circolo per lo ingrandimento dell' utero negli ultimi periodi della gravidanza, unitamente allo stato permanente di stenia e di stimoli accresciuti, che agiscono sul cuore delle gravide, sono, a detta del Prof. Testa, altrettante cause capaci di disordinare le funzioni del torace, per cui il cuore, di preferenza, sarà facile che s' infiammi o in un modo o in un altro congiuntamente al pericardio. - La storia testè riferita da Corvisart ci offre

un esempio di flemmasia di questi organi, svoltasi per le conseguenze del parto; contemplata sotto un tale rapporto essa potrebbe essere riferita, secondo il Testa, alle

Pericarditi puerperali, di cui egli stesso ci presenta le due seguenti osservazioni, che furono pubblicate da Mekel (*Acad. des Sciences de Berlin ann.* 1755).

Osservazione 3.ª Una signora soggetta dalla sua prima età di 14 anni ad agitazioni e moti irregolari del cuore, maritata divenne gravida: lo stato di gravidanza non ebbe cosa alcuna di osservabile; non così il puerperio, durante il quale, e dopo ancora, l'angoscia delle sue pene cardiache si rese più tormentosa. Fu gravida una seconda volta: abortì: la sua faccia era sempre assai vivamente colorita, talvolta respirava con difficoltà; le angustie e le sue oppressioni di cuore si resero ancora più intense; in ogni piccolo turbamento di animo si doleva quasi di uno strappamento degli organi centrali della circolazione; era inquieta, qualche volta pareva atterrita, e palpitava tutta, ebbe qualche sputo di sangue senza tosse, dal quale potè liberarsi; con tutto ciò dimagrava sensibilmente, li suoi polsi erano deboli frequenti intermittenti, le sue palpitazioni ritornavano più di sovente: e così a poco a poco si estinse e finì di vivere. Le sue viscere del ventre erano sane: il polmone sinistro era attaccato alla pleura costale; non pertanto la sua sostanza, come quella del polmone destro, poco si dipartivano dallo stato naturale; *il pericardio era fortemente congiunto al cuore*, soprattutto nella sua base, e nella

punta; vi era internamente poca umidità: la sostanza del cuore era pallida e floscia.

Osservazione 4.ª Altra donna robusta e ben nodrita, con belle forme di corpo, e stata sempre sanissima, nell' età di 21 anni divenne gravida: la gravidanza fu un seguito continuo di mali e di angustie intorno al cuore, respirava con difficoltà, la sua faccia era divenuta pallida; non si pensò ad altro che alle solite pene delle gravide: partorì prontamente e felicemente: ma le sue agitazioni cardiache subito dopo si mostrarono con maggior forza; i lochii fluivano scarsamente, e presto si arrestarono; il suo respiro era breve; i polsi erano vibrati e tremuli; le fu cavato sangue, e come parve, con buon successo per qualche ora, ma presto i suoi polsi ritornarono più vibrati e disuguali, con dolori tormentosissimi di viscere, che portarono quella infelice alla disperazione; li polsi divennero intermittenti, era tutta bagnata di un sudor freddo, gli scarichi del ventre erano copiosi, fluidi, e colliquativi: e in questa guisa, sette giorni dopo il parto, morì. Le viscere del ventre erano sanissime, nessuna infiammazione dell'utero; li polmoni sani: il solo pericardio era fortissimamente unito al cuore col mezzo di fibre rossastre, le quali verso la punta del cuore erano assai fitte e dense; gli interstizj di quelle fibre erano pieni d'una viscosità sanguigna. - Riserbandoci di esporre, quando si tratterà della fisiologia e patologia dell'utero, le ragioni addotte dal Testa in proposito della prossima disposizione delle gravide alle effusioni di vario genere, noi trascriveremo qui appresso altra osserva-

zione simile alle precedenti, la quale però avendo presentato qualche sierosa raccolta nel pericardio, trovasi compresa dall' Autore fra le

Idropericarditi puerperali. Osservazione 5.ª La giovane signora C. T. M., conforto e speranza della sua casa, e delizia del suo giovane sposo, aveva tre volte partorito felicemente, e lattava già da otto mesi l'ultima fanciulla da lei partorita, quando si trovò improvvisamente, e senza averselo nemmeno pensato, dopo fortissimi dolori, attribuiti dal Cerusico ad infiammazione di utero, e con insigne perdita di sangue, abortire un feto, che si pensò essere di circa tre mesi. Pochi giorni prima ch'ella abortisse, era stata assalita da febbre gagliarda, la quale senza mai intermettere si aggravava ogni terzo giorno circa l' ora medesima: li nuovi accessi erano sempre accompagnati da respirazione assai difficile ed anelito così forte, che poteva intendersi chiaramente ancora fuori della stanza dell' inferma: seguìto l' aborto, quantunque i lochii fluissero debitamente, ed in qualche abbondanza per intieri 40 giorni, avendo essa subito desistito dall'allattare, la febbre nondimeno continuò colla forza di prima, e li suoi parossismi si commettevano sempre gli uni con gli altri, e la invasione recava sempre gli stessi affanni e le difficoltà medesime di respirare. Passati li 40 giorni la febbre crebbe d' intensione, il respiro divenne ancora più breve e più romoroso, li rigori di freddo nell' ingresso dei parossismi, stati sempre avanti poco osservabili, comparvero più gravi e più lunghi: ed erano già corsi cinquanta giorni dal principio della malattia, quando,

essendo in Ferrara verso la metà di settembre 1808, fui consultato per una vita così pericolante, e di un soggetto grandemente amato e riverito da tutti per ogni più gentile costumanza. Prima che divenisse inferma, aveva sofferto grandissimi turbamenti d'animo, che per solita moderazione usava celare continuamente e profondamente nel cuore, senza che un'ombra sola fuori ne trasparisse; ecco la faccia della malattia, come io la vidi la prima volta. L'inferma affannatissima giaceva col capo e col petto sollevati sopra molti guanciali, e non potendo giacere senza gravissime pene sul lato sinistro: il suo aspetto stato già prima più dell' ordinario avvenente, era allora assai pallido, e quasi sfigurato col bulbo degli occhi bianchissimo e rilucente e sporto molto in fuori; si doleva di un peso insopportabile sotto la metà dello sterno, e di una viva fiamma nell' interno del petto; ogni lieve moto, ogni parola rendeva il suo respiro più difficile; li suoi polsi piccoli e vibrati oltrepassavano le 120 battute; li vasi del collo palpitavano; da tre giorni soffriva un senso di rosicchiamento e di afte nelle fauci e nell' interno della bocca, le separazioni del ventre erano poche e fluidissime, la vescica non mandava da due giorni fuori di uno scarso gocciamento a lontani intervalli, li piedi erano edematosi e freddi, e così le mani, la tosse mancava intieramente; la cute era arida e alquanto rugosa, le funzioni de'suoi sensorj erano senza alcuna colpa, fuorchè nell'udito, essendo essa divenuta da qualche tempo alquanto sordastra: sola in mezzo a tanti mali era per tutti

confortevole l' equanimità della inferma saviamente disposta ad ogni sua sorte. Il complesso di tutte le cose accadute avanti, e di quelle che io vedeva, tanto e così opportuno ad una idropericardite, ritornandomi tra questo alla mente una forma similissima di malattia puerperale da me veduta, già adulto, sotto l' insegnamento clinico dell' ottimo mio padre..., mi fece inclinare allo stesso parere, che in quella giovane l' idrope del pericardio fosse già stabilita non senza qualche processo infiammatorio nel pericardio e nel cuore, e che la malattia, per la sua gravezza, fosse già fuori del confine di ogni soccorso dei Medici; e però la speranza parendomi in tutto brevissima e forse nessuna, solo mi volsi a considerare, se a prolungare ancora pochi momenti la vita di quella infelice, e a temperare tanta e sì grave angustia di respirare, e tanto interno incendio, ed a richiamare l' attività degli assorbenti, fatta una piccola apertura di vena, l' uso di qualche mite nauseante potesse aver luogo; le quali cose eseguite, ricorsi a qualche piccola dose di nitro, ed alla applicazione dei vescicatorj prima sullo sterno, quindi alle braccia ed alle coscie; si ottenne con questi mezzi, che nel giorno dopo e nell' altro susseguente, le urine e le separazioni di ventre fluissero in copia molto maggiore dell' usato; e l' incendio, e l' oppressione del torace parve che alquanto si diminuissero, e poteva l' inferma volgersi con pena assai minore sul sinistro lato, dove li rubefacienti applicati tanto nell' arto superiore che nell' inferiore, fu cosa degna da notarsi, furono senza nessun

effetto di rossore e di dolore, quantunque replicati ancora una seconda ed una terza volta. In mezzo a queste apparenze di alcun miglioramento, la gonfiezza dei piedi si rese maggiore e si estese fino sopra al ginocchio, e così dalle mani sino al cubito con grave senso di raffreddamento interno ed esterno: li polsi nel terzo giorno dopo cominciarono ad oscurarsi, e divennero intermittenti; il suo affanno era bensì diminuito, ma la respirazione era breve e celerissima: 24 ore prima della morte ebbe qualche sembianza frenetica, vedeva delle larve e delle donne e dei fanciulli vicino al suo letto; interrogata però sanamente rispondeva, e l'uso della voce non le era così molesto, come nei giorni avanti: la faccia negli ultimi momenti era contraffatta, e come nella maggior parte dei cardiaci vicini a morire: morì in un momento, e quasi senza essere osservata, avendo chiesto nel momento istesso alcuni granelli d'uva. Nella sezione del cadavere, nella quale mi fu compagno il signor Prof. Vincenzo Bononi uno dei Medici della cura, potè chiaramente vedersi nella parte anteriore del suo torace quel vizio di conformazione tante volte da noi rammentato, cioè l'intervallo del torace assai breve, e le coste disugualmente alte e divaricate, e più nel lato sinistro che nel destro: aperta quella cavità, li polmoni comparvero posteriormente lividi e gangrenati, con qualche piccola effusione sanguigna-sierosa nell'uno e nell'altro dei sacchi delle pleure; il pericardio era tutto rubicondo, e della durezza e grossezza di un grosso cuojo; il cuore piuttosto piccolo

con qualche grumo di sangue nell' orecchietta destra e nel corrispondente ventricolo (l'uno, e l'altra alquanto maggiori dell'ordinaria loro mole), e perfettamente vuoto nelle cavità posteriori nuotava in un siero rubicondo della quantità di forse più di mezza libbra: il diaframma aveva la superficie tutta coperta di vasi sanguigni assai gonfi, inferiormente era tutto attaccato al fegato cresciuto notabilmente di volume, e che si innalzava molto indentro nella cavità destra del torace. Molto probabilmente il soggetto di questa osservazione portò dalla sua nascita qualche disposizione a divenire cardiaco: nella sua prima gioventù aveva patito l'inferma lunghe e forti palpitazioni, era stata abitualmente anelosa, siccome qualche altro de' suoi fratelli e delle sue sorelle (1). »

Segue altro simile fatto di cui non riprodurremo, per legge di brevità, se non il quadro de' segni che si offersero alla prima visita fatta dal Testa all'ammalata, ed i risultamenti della sezione del cadavero.

Osservazione 6.ª La donna in questione, nell'età di 20 anni, erasi sgravata nel 7.° mese: l'A. la vide 40 giorni dopo il parto. « Lo stato nel quale io la trovai, è il seguente: giaceva su molti guanciali altissima col torace e col capo, non potendo coricarsi neppure un momento su l'uno o l'altro dei lati: si lamentava fortemente di un peso enorme sotto lo sterno verso la metà, al quale senso, due o tre giorni dopo, si

(1) Ved. Testa *Delle malatt. del cuore*, ec. Firenze, 1823, tom. 3, pag. 185 e segg.

unì qualche passeggiera palpitazione; la sua respirazione era difficilissima, e ad ogni piccolo moto, e ancora parlando le pareva essere soffogata: la sua faccia era pallida e alquanto edematosa, li suoi polsi frequenti e vibrati; le notti passavano intiere senza che socchiudesse gli occhi al sonno un solo momento, e se per sua sciagura l'immensa stanchezza, dalla quale era oppressa, le chiudeva quasi per forza le palpebre, subito era svegliata dalla minaccia di una imminente soffocazione: si doleva di acuto senso di freddo nelle estremità e nel ventre, e specialmente intorno allo scrobicolo del cuore, la sua sete era inestinguibile e beveva assiduamente, e le orine erano scarse; la tosse non era frequente, ma incominciata appena, per la sua forza era presso a lasciarla affatto senza vita: li suoi sputi erano scarsi, e di una materia viscida e biancastra: il basso ventre era assai tumido, le separazioni enteriche sottili e poche . . . .

Venti ore dopo la morte il suo cadavere fu inciso alla mia presenza. Quel torace fu visto mal costrutto ed irregolare, e molto più alto nel lato destro che nel sinistro: la cavità del torace era molto breve per l'innalzamento del diafragma fino alla terza costa; li polmoni erano assai rubicondi e sparsi internamente di una minutissima grandine tubercolare; vi era qualche attacco dei polmoni alla pleura costale; il mediastino ed il pericardio erano vivamente accesi, e molto resistenti al taglio, e tagliati davano il suono di una pelle seccata; anche la grossezza del pericardio era assai notabile; nell'interno vi erano al più tre o quat-

tro cucchiari di un' acqua assai rubiconda: il cuore era floscio e tutto alquanto cresciuto di volume; tagliati i vasi maggiori uscì molto sangue fluido e spumoso: le pareti dell' arteria polmonare erano insignemente gracili e appena della consistenza delle tonache delle vene: tutta l'orecchietta destra, ed il foro ventricolo-auricolare destro erano molto dilatati, ma senza segno alcuno di lacerazione; le pareti dell' orecchietta destra erano più sottili di un sottile foglio di carta; il fegato era molto cresciuto di mole, ma nella sua sostanza siccome nelle altre viscere del ventre non comparve altra cosa, che fosse osservabile, quando forse si eccettui la molta piccolezza della milza. »

Osservazione 7.ª Il signor N. N. pur esso indigeno della *Martinique*, in età di 66 anni in circa, gracile di costituzione e spossato, era stato ufficiale di marina nella sua gioventù, tempo in cui egli si abbandonò all'abuso della venere. Andava soggetto da gran tempo a violenti accessi di podagra, i quali imperversavano sempre di più, con farsi anche più frequenti; l' ultimo di essi, che si era fatto sentire prima della sua partenza dalla patria, aveva durato per lo spazio di tre mesi.

Trascorse un tempo considerabile da che egli non si era più allontanato dalla Colonia, quando deliberò di trasferire il suo domicilio in Francia - dove giunse nel 1805. Nell' inverno di quest' istesso anno egli ebbe a soffrire un insulto di podagra irregolare, vagante per le estremità, e prendendo segnatamente di mira le ginocchia ed i piedi. Dopo due mesi di continuo

decubito sembrò egli riaversi non però totalmente, giacchè le forze si rimasero più fiacche di prima.

Sortì il malato un giorno di domenica per andare alla Corte, dov'egli si trattenne alcune ore in piedi, e se ne sentì un po' stanco. Ne' primi giorni dell'entrante settimana insorge una febbre *anomala* accompagnata da sommo abbattimento. Incominciò a risentirsene d' alcun poco il capo; indi si manifestò un dolore verso l' ipocondrio destro, sensibilissimo al tatto: la respirazione si mantenne facile; non vi fu tosse anche due giorni prima che soccombesse il malato, epoca in cui egli venne visitato per la prima volta da Corvisart. I tratti della sua fisonomia erano singolarmente scomposti: non sembrava capace di combinazioni ideali, ma conosceva le persone che gli stavano d' intorno: diveniva sempre più intollerante della più leggier pressione che si facesse sull' ipocondrio destro. Il polso presentava nessuna resistenza ed era tampoco irregolare: l'inquietudine del malato era giunta al suo colmo; sedeva egli un istante, subito dopo si coricava per tosto rialzarsi; e così successivamente ei dimenavasi in ogni senso. Sopravvenne verso l'ultimo giorno di sua vita una paralisi incompleta del braccio sinistro - finalmente anche il capo si trovò viemmaggiormente oppresso dal male; il respiro si fe' stertoroso ed interrotto; vacilla disordinato il polso, e cessa di vivere il malato dopo alcune ore di agonia, a fronte, dice l'A., dell' applicazione de' vescicanti alle gambe, al luogo dolente, de' sinapismi ai piedi, dell' uso delle bevande raddolcenti e de' cordiali che si

credettero appropriati al caso - (ma che si praticarono troppo tardi, per cui a nulla giovarono, siccome forse sarebbesi indarno adoprato il salasso, di cui non se ne fa nè anco menzione, sebbene questo fosse per il pronto suo effetto appropriatissimo al caso).

Crede l'Autore che si possa ravvisare nella presente malattia un caso di metastasi gottosa che colpì ad un tratto il capo il petto ed il cuore; e che si è fatta precipitosamente letale atteso il sommo indebolimento del soggetto. L'esame del cadavero ha mostrato le circonvoluzioni del emisfero destro del cervello come appiattite da una considerabile infiltrazione tra la pia meninge e l'aracnoidea: il destro ventricolo occupato da abbondante sierosità; locchè effettivamente si poteva presumere dalla comparsa della paralisi del braccio sinistro. Il lobo inferiore del polmone destro si trovò in un vero stato peripneumonico per essere durognolo, rossigno, ingorgato e coperto al pari della sovrapposta pleura da una pseudo-membrana, come suole avvenire in altri simili casi. Lo spandimento in questo lato della cavità era fioccoso e sieroso-purulento; ed ecco la ragione per cui si fe' sentire un dolore acutissimo nell'ipocondrio destro. Il pericardio conteneva un liquido tutto simile a quello della cavità; l'intera sua superficie era pur essa tapezzata da cotenna albuminosa. Ripete l'Autore dalla lesione di quest'ultimo l'estrema ambascia e l'incessante smania unitamente allo stertore ed alla interruzione del respiro, che tormentarono sì crudelmente il malato negli estremi giorni di sua vita.

Riconosce egli pertanto nella presente osservazione una pericardite acuta congiunta a peripneumonia ed a particolare affezione del cervello. Oltre a tutto questo si rinvenne una purulenta raccolta nell' articolazione del ginocchio, cui nessuno se l' aspettava per non essersi mai rilevato nel vivente il benchè menomo indizio di una tale lesione. A noi sembra, che appunto per questo si avrebbe forse un qualche plausibile motivo per credere, che nelle affezioni metastatiche tale e tanta sia la tendenza de' fenomeni flogistici, che si destano nei tessuti similari, alle effusioni sierose e purulente, che, per la sopravvegnenza di queste, essi corrano rapidamente al loro termine senza dar segni di marcata acutezza o di intensità nel precipitoso loro andamento; seppure ad altri ancora non tornerà più facile e gradita la spiegazione del fenomeno col mezzo de' così detti *trasporti umorali*.

Aggiunge per ultimo, Corvisart, il riflesso che « l' età del malato, il lungo suo indebolimento, la sua cacochimìa abituale, l' aspetto languido, la diuturnità della podagra astenica, tutti erano segni bastevolmente comprovanti il difetto di vitale energia, per cui non sarà forse permesso, rigorosamente operando, di ordinare la malattia di cui si tratta nella classe delle infiammazioni attive ». Noi ravvisiamo nel presente caso con questo distinto Pratico la vera debolezza degli organi locomotori, digerenti e simili - però confusa con ingannevole abbattimento de' sistemi nervoso e sanguigno che accompagna non rare volte la attiva flogosi degli organi più importanti alla vita -

Per essere tale la verità si contrappongano le non dubbie traccie di attiva flogosi, rinvenute nel cadavero, ai pretesi fenomeni di debolezza rilevati nel vivente, e si vedrà tosto da qual lato preponderi la bilancia del vero. Noi siamo lontani dal voler ridurre ogni morboso fenomeno alla condizione di vera flogosi o di vitale esaurimento; ben altri scogli si frammettono nella patologia fra il polo dinamico eccedente ed il polo dinamico deficiente. Siccome neppure ci possiamo del tutto tranquillare sulla congettura dell'Autore, che nel soggetto in quistione le insorgenze della podagra dir si potessero di natura astenica; perchè tale nostro dubbio muove dal riflesso, che ovunque s'impegni un grado qualunque di riazione vitale, e sorga per esso un movimento organico manifesto, debba ascriversi un tal atto a verace espressione di attività della fibra; ciò che in buona logica contrasta eminentemente coll'idea da tutti ricevuta del vitale impoverimento.

Osservazione 8.ª Del Dott. Ant. Scaramucci, Medico dell'ospedale di Loreto (1*). Una giovane contadina, di 15 anni, dopo d'essersi affaticata in viaggi straordinari, e di avere sofferte alcune possenti agitazioni dell'animo, fu sorpresa da grave febbre in-

---

(1*) Questa osservazione sebbene ci presenti un caso di pericardite acutissima, si vedrà tuttavia ch' essa giunse meno ratta delle altre surriferite al suo termine fatale. Ciò che sembra doversi attribuire in gran parte ad un pronto e conveniente metodo di cura, e fors'anche alla maggiore integrità degli organi che si trovarono affetti.

fiammatoria, la quale era singolarmente rimarchevole pel senso di gravedine che le occupava la testa, e per un dolor oppressivo che costante le si manteneva alla regione del cuore. Infierendo sempre più la malattia, venne quest' inferma trasportata allo spedale nel sesto giorno dopo la seguìta invasione. Oltre i sintomi accennati la si rimarcò ardente e secca in tutta la superficie del corpo, oppressa da ansietà, con respirazione corta e sospirosa, con lingua rossa ed arida, con polsi duri e concentrati. S' istituirono tre consecutivi salassi, e le si prescrissero cinque dramme di cremore di tartaro e sei grani di tartaro emetico da prendersi in quattro volte nel corso della giornata. Il sangue estratto era cotennoso, duro e quasi affatto mancante di parte sierosa; e qualche poco si diminuirono l'oppressione di respiro, la sete ed il dolore alla regione del cuore. Si continuò perciò nel regime debilitante; ma ad onta che leggiermente si movesse l' alvo, la malattia rimase stazionaria ne' due giorni consecutivi: passati i quali la lingua diventò aridissima e le forze si rimarcarono sommamente indebolite. Due vescicanti già applicati alle braccia si essiccarono bentosto; la respirazione divenne maggiormente difficoltata, e le orine colarono assai scarse. Temendo, che per effetto della pregressa infiammazione, avesse avuto luogo uno spandimento acquoso nella cavità del pericardio e nel torace ancora, si ricorse all' uso del decotto di poligala virginiana, cui vennero combinati l' estratto di china e l' etere vitriolico: per bevanda le si concesse

un' acqua vinata. Sotto questo metodo acquistò l' inferma, dapprima assai abbattuta, qualche vigore, e l'occhio già torpido le ritornò più animato. Tuttavia il cuore a quest' epoca si fece tumultuante ne' suoi movimenti, si sentiva impedito nella diastole, e nelle sue pulsazioni non era isocrono colle carotidi; i polsi battevano irregolari, resistenti e qualche poco espansi; la respirazione si manteneva sempre corta e sospirosa, e continuava il dolore oppressivo alla regione del cuore. L' infuso di fiori d' arnica montana combinato all' acqua di menta venne sostituito all'accennata mistura, senza che ottenere si potesse qualche vantaggio. Le forze andavano estinguendosi, l'oppressione di petto si aumentava, i movimenti di cuore divenivano più tumultuanti ed irregolari, il basso ventre si fece gonfio e teso, e dopo d' aver sofferto per 25 giorni, la morte pose fine alle sue pene.

La sezione del cadavere dimostrò uno spandimento sieroso di color giallognolo nelle cavità toracica e addominale, meteorizzati gli intestini, il pericardio indurito, e aderente alla parte anteriore del cuore, per mezzo d' una gelatina poliposa, che in copia scorgevasi raccolta sulla superficie anteriore del cuore istesso. La sostanza del cuore non apparve intaccata dall' infiammazione: i suoi ventricoli si videro più dilatati del solito e pieni di sangue coagulato.

Sembra cosa degna di particolare osservazione il limite entro del quale si è contenuta questa infiammazione del pericardio; cioè senza ledere nè pleura, nè polmoni, nè anche lo stesso cuore - Altro simile esempio

ci è pur riferito dal Dott. Fouquier - Riscontrò egli una pericardite acuta, sopravvenuta nel corso d' un reumatismo muscolare acuto. La carne del cuore era sana come in altri casi del medesimo genere osservati dallo stesso Autore (1).

Osservazione 9.ª Del Dott. G. VVarren (2*). « Un ecclesiastico protestante di Boston provò nel petto immediatamente dopo il pranzo un dolore atroce, che si estendeva fino alle braccia, per cui tutto si coprì di sudore, e la pelle rimase fredda come quella di un cadavere.

Un emetico produsse qualche alleviamento.

Nel secondo giorno l' ammalato si trovò meglio; ma i polsi erano irregolarissimi. Nel terzo giorno il dolore si esacerbò per accessi susseguiti da convulsioni e dalla sincope. Morì tranquillo trent'ore dopo.

Mediante la sezione del cadavere si vide che il pericardio, generalmente rosso, era livido e quasi gangrenoso, laddove corrispondeva al diaframma: ingrossato in tutti i punti, ed internamente tappezzato di strati albuminosi. La sua cavità conteneva una picciola quantità di siero e di linfa semipurulenta. Il cuore si osservò gonfio, molle e coperto di grasso: le valvule semilunari dell'aorta avevano la consistenza fibrosa-cartilaginosa. Tutti gli altri visceri s'incontrarono sani ». Le alterazioni del cuore erano certamente di una data più antica, e si può credere che

(1) Giornale del Brera tom. 7, pag. 145.

(2*) La presente osservazione è stata estratta dal Giornale di Medicina e di Chirurgia della nuova Inghilterra.

abbiano cooperato alla pronta e micidiale terminazione della flogosi del pericardio, la quale ha dovuto certamente ordirsi e lavorare in segreto prima di farsi manifesta e fulminante nel suo andamento.

Ognuno può facilmente avvedersi della difficoltà che s' incontra volendosi definire i giusti limiti (nel senso di Corvisart) della pericardite acuta, e di quella da esso chiamata subacuta - Le due ultime surriferite osservazioni non sembrano del tutto appartenenti alla seconda specie di questo genere; esse per lo meno ci avranno condotti alla specie delle subacute per una gradazione quasi insensibile; giacchè *non si dà salto in natura* anche per riguardo ai fenomeni della patologia.

Pericarditi subacute. « La prima di queste specie d' infiammazioni, scrive Corvisart, fu vista insorgere con un terribile apparato di sintomi e correre precipitosamente al fatal suo termine; mentrechè si vedrà nell' altra una vera infiammazione che si dichiara, percorre i suoi periodi, e va a terminarsi in un modo tutto suo proprio e particolare; che serba più caratteri di analogia con alcune altre acute affezioni del petto, ma che nello stesso tempo si fa ben sovente da esse distinguere col mezzo di fenomeni speciali e di altri segni che le sono esclusivi. La pericardite subacuta, secondo il nostro modo di vedere, d' ordinario non veste nel principio di sua comparsa se non quelle forme di malattia infiammatoria che, sebbene siano per sè stesse pericolose, sono però letali soltanto nel minor numero de' casi. Diremo anzi di

più che, per il successivo meno rapido suo svolgimento, essa dà tempo al curante di raccogliere poco per volta quel complesso di sintomi che più non lascia dubitare sulla vera sede del male, e ci fa di leggieri presagire quale esser debba la sua terminazione.

La pleurisia si è quella fra le flemmasie che più facilmente si confonde colla specie di pericardite di cui si tratta; dacchè il malato tanto in questa come in quella prova sin da principio un sentimento di calore diffuso per tutto il lato del petto che corrisponde alla sede del male: poco dopo la stessa sensazione si concentra verso la regione del cuore, e cagiona un dolore acuto ed ardente: il respiro si fa tutto ad un tratto difficile e profondo: frequente il polso, duro, e rare volte irregolare: le guancie, la sinistra in particolare, si colorano di un rosso vivace; - tale si mostra a un di presso il periodo d'invasione. Ma appena giunti al terzo o quarto giorno si scorge una particolare alterazione e contrazione nel volto che esprime un misto d'irritazione e di profondo abbattimento: un'ansietà costante inesprimibile, un'incessante agitazione: il respiro sempre più stentato, penoso ed interrotto: insorgono palpitazioni assai sensibili, minaccie di sincope, che sono tanto più incalzanti quanto è più rapido il corso del male; finalmente si osserva che il polso da picciolo, frequente e duro che era, si è fatto ristretto, concentrato e spesso irregolare; il che tutto serve d'indizio quasi certo per fissare la vera sede della infiammazione - Non

vanno però tutti d'accordo gli Autori circa il carattere del polso in questa malattia, ciò che sembra ripetibile dall'essersi fatta per un tal fine la esplorazione del medesimo ne' diversi stadii della malattia. E per verità, ne' primi tre o quattro giorni della invasione, il polso, quantunque duro, si mantiene sufficientemente svolto e regolare, per cangiarsi, come si è detto, tosto che sopravvengono i sintomi caratteristici del morbo; nè più soggiace a verun' altra mutazione nel decorso del male, se non quando i suoi progressi hanno talmente esaurito le forze del malato da renderlo picciolo, molle, intermittente, quasi inavvertibile e totalmente irregolare.

I sintomi più gravi, che sottentrano a quelli dell' invasione verso il terzo giorno, non durano tali che per poco tempo, mentre quasi subito la fisonomia diviene sì fattamente alterata che in essa appunto si ravvisano tutti que' tratti descritti da Ippocrate, per cui molto impropriamente invalse l' uso di chiamarla *fisonomia ippocratica*. A quest' epoca scema il dolore, e scompare anche del tutto: ricorrono le sensazioni di brivido fugace, e le aggressioni di lipotimie incomplete e durevoli, assieme a quelle di soffocazione e di insopportabile ansietà; si forma poco per volta un' infiltrazione generale, e cessa finalmente di vivere il malato, per lo più all' impensata, cioè nell' atto in cui egli cerca di sollevarsi per bere o per far prova di qualche altra situazione - Veniamo ai fatti.

Osservazione 10.ª Del Prof. Corvisart. Un uomo,

di 40 anni, dopo essere stato colpito da un pugno sulla regione del cuore, li 9 gennajo 1799, provò egli tutto in una volta, il dì 25 dello stesso mese, un violento accesso di febbre con oppressione e dolore immediatamente al di sotto della sinistra parte dello sterno. La manifestazione di questi sintomi il costrinse a cercare un asilo nella clinica dell' ospedale - il giorno 30. A quest'epoca i sintomi più evidenti della flogosi erano di già scomparsi, però senza alcun sensibile miglioramento; egli dolevasi soltanto di leggier mal di capo e di un' ansietà che non sapeva esprimere, e che lo rendeva sommamente irrequieto. La cute si manteneva arida e calda: il polso piccolo, frequente, ineguale, irregolare, intermittente; gli occhi erano per così dire sepolti nell' orbite: i tratti della fisonomia alterati: la guancia destra intensamente rossa: il gusto per nulla depravato. La percussione del sinistro lato del petto dava un suono oscuro in tutti i punti di questa cavità. Il respiro, sebbene facile in apparenza, osservato attentamente era assai limitato, frequente e turbato: la tosse secca, non dolorosa; ciò nulla meno lagnavasi il malato di un dolore, che partendo dalla faccia posteriore dello sterno, si estendeva al sinistro lato ed alla parte inferiore e destra del petto; risentiva il medesimo per intervalli accessi momentanei di debolezza, non perciò spinti al grado di svenimento; l'alvo era chiuso: l' orina torbida e sedimentosa.

« Venne salassato nel primo giorno (è l' A. che

parla) ; non credetti opportuno di trar nuovo sangue per essere la malattia già di troppo avanzata (1*), giacchè sin dal giorno di sua venuta all'ospedale era cosa manifesta che il male faceva rapidi progressi. La fisonomia diveniva sempre più alterata nel senso d' Ippocrate : non v' era un solo istante di vera calma : il respiro sempre interrotto e gravemente impedito : il polso vacillante ed appena sensibile, con somma prostrazione delle forze rese ineccitabili dall' uso degli stessi cordiali. Questo stato di cose si mantenne invariabile durante i primi dieci giorni che egli fu ricevuto in clinica. Il solo fenomeno notabile che si osservò in tale frattempo, si fu lo scioglimento spontaneo e quasi subitaneo dell'occhio destro, mediante la suppurazione del medesimo, senza che fosse questa nè preceduta, nè accompagnata da verun sintomo infiammatorio (2*). Dopo questi dieci giorni si è reso più precipitoso il corso della malattia. La figura si è totalmente scomposta : il polso divenne insensibile : il languore delle forze era sempre maggiore per le incessanti lipotimie. Frattanto la morte pose un termine a sì triste spettacolo nel 19.° giorno di sua entrata all' ospedale, che fu il 24.° di sua malattia.

(1*) Qui cade un grave dubbio per chi non si fida troppo del tempo trascorso e del mite aspetto de' sintomi della flogosi per misurarne la intensità, e dedurne le indicazioni terapeutiche.

(2*) Il Prof. Testa ha notato anch' egli la coesistenza dell' ottalmia, della perdita del globo dell' occhio e delle organiche lesioni del cuore. Ved. *Delle malattie del cuore* - Lib. II, pag. 9 - Bologna, 1810.

Necroscopia: nessuna lesione del cervello, nè dei talami dei nervi ottici, nè di questi stessi nervi: per cui resta difficile per una tal via di poter render ragione della sovraccennata distruzione del globo dell' occhio. Il pericardio era enormemente dilatato e conteneva due *pinte* in circa di liquido sieroso-purulento; la sua interna superficie si trovò inverniciata da un denso strato di sostanza albuminosa, disposta a guisa d' una rete, e simile in tutto alla faccia interna del secondo ventricolo del vitello, fatta però eccezione della minore capacità delle sue cellule. Il cuore serbava il suo volume naturale; la membrana del pericardio che gli sta aderente erasi talmente addensata che presentava due linee e più di spessezza: le sottoposte fibre carnose del cuore non lasciarono scorgere alcuna sensibile alterazione. Il destro polmone risospinto in alto si mostrò spongioso e crepitante: l'altro era sano. La porzione del diaframma che sta aderente al pericardio si serbò illesa in ogni sua parte.

Ed è questo il solo caso di pericardite subacuta che io conosca essere avvenuto senza complicanza. La cosa, a mio avviso, dipende dalla causa che la produsse; questa per essere stata meccanica ed esterna non cagionò che un'affezione locale pari alla sua impressione; mentre all'opposto le interne cause spargono e diffondono successivamente nelle vicine parti i malefici loro effetti. »

Noi aggiungeremo, che sebbene inclinati a credere, con il Prof. Corvisart, che all'epoca in cui il malato

venne a ricovrarsi nella clinica, cioè nel 6.° giorno in circa di malattia, ei si trovasse di già indebolito, e dir si potesse come spenta ogni attività della flogosi ed incominciato a quest' ora lo spandimento sieroso-purulento, e che perciò vani sarebbero tornati i presidj antiflogistici, utili cotanto ne' giorni antecedenti; con tutto ciò non cesseremo d' inculcare la più grande diffidenza nel giudicare dello stato dinamico tanto dalle esterne apparenze che presenta l'abito del malato, quanto dal tempo precorso dalla flogosi vigente sin dal principio della malattia. In prova di tale verità, soggiunge lo stesso Corvisart, che la pericardite moderata (che è la subacuta) non progredisce sempre nel suo principio con eguale celerità; e che dalla più mite sua invasione e dal suo andamento più ordinato, si ha in certi casi fondamento di credere, che anche a periodo assai innoltrato di malattia giovar possano tuttora i presidj antiflogistici. In conferma della saviezza di un tal riflesso egli adduce la seguente osservazione.

Osservazione 11.ª Una donna di 33 anni, dopo tre giorni di faticoso esercizio, sorpresa tutto in un colpo da mal di testa, da forti brividi di freddo, sentì per la prima volta un acuto dolore, circoscritto da principio alla regione del cuore, che si diffuse bentosto a tutto il sinistro lato del petto. La febbre lieve nel principio non tardò a farsi violenta; sopravvennero il delirio, e la tosse frequente, dolorosa e secca: oppressione assai marcata, ed un'ansietà insopportabile. Nel 3.° giorno di malattia comparvero i flussi men-

sili, ed al tempo debito: furono meno copiosi del solito, ma però sempre bastevoli per far cessare quasi per intero i più allarmanti accidenti. L'ammalata sino a quell' ora non aveva ancora fatto uso di altro rimedio se non che di abbondante acquosa bevanda. La menstruazione che nello stato di salute durava da nove a dieci giorni, mancò per questa volta dopo la terza giornata; per il che subito dopo rincrudelirono i sintomi colla stessa intensità di prima: insorgono frequenti palpitazioni ed appena sensibili: le sincopi succedono ad ogni benchè menomo movimento. Questa terribile situazione si mantiene la stessa durante quattro giorni, e comincia a mitigarsi di molto verso il 10 giorno di malattia - A quest'epoca solamente fu ricevuta in clinica cotesta ammalata; il polso era picciolo, stretto, frequente, bastantemente regolare; l' abito del corpo non sembrò sensibilmente dimagrito: il volto era pallido con un rosso circoscritto alle guancie, il naso affilato, la respirazione profonda e frequente con tosse continua e secca - La percussione del sinistro lato del petto, generalmente addolentito, non dava che un suono oscuro, particolarmente verso la regione del cuore, ed in modo più rimarchevole quando si esercitava una qualche pressione sull' epigastrio da basso in alto. La malata inclinava di preferenza a coricarsi sul lato sinistro, perchè dall' altro canto ella provava frequenti svenimenti: ciò che pure aveva luogo quando la medesima stava per addormentarsi; non poteva serbare la stessa posizione più di cinque minuti di seguito - verso la

mezzanotte l' esacerbazione dei sintomi giugneva per l' ordinario al suo colmo.

Avuto riguardo alla discreta calma in cui si mantenne l' inferma ne' due primi giorni di sua entrata nella clinica, non si è stato indotto a far uso di altro che di bevande attemperanti e raddolcenti. Nel 4.º giorno (che era il 14.º di malattia) si riprodussero nuovi ed intensi sintomi d' infiammazione, per cui vennero applicate 12 sanguisughe al lato affetto; l'oppressione non diminuì che per pochi istanti, - *ed alcuni giorni dopo ci trovammo costretti a praticare un primo salasso generale, che ci fruttò un sensibile miglioramento* (1*); altro più soddisfacente effetto ancora tenne dietro ad un secondo salasso nella stessa giornata. Intanto lo stato dell' ammalata ammigliora di giorno in giorno, e si avvicina ad una felice terminazione; si provvede ad un leggier gastricismo con un purgante, e la nostra ammalata abbandona lo spedale perfettamente guarita, il giorno 33 di sua malattia.

Corvisart osserva che nel presente caso la menstruazione salvò probabilmente la vita all'inferma con fare le veci d' un salasso, che nel periodo d' invasione erasi reso cotanto indispensabile per frenare gli effetti della flogosi . . . . . Nota di più, che il

(1*) Ci voleva ben poca confidenza nel salasso, se non dovrà dirsi una decisa avversione per esso, per non far precedere il salasso generale al salasso locale.

sommo giovamento ottenuto dai salassi praticati verso il 16.° e 17.° giorno di malattia, è prova manifesta che lo stato infiammatorio era stato reso per così dire stazionario dalla diversione de' movimenti vitali operata dall' atto istesso della menstruazione, e dalla derivazione del sangue che fluì dall' utero per tre intere giornate. E che perciò vien posto fuori d' ogni dubbio che « le flemmasie insorgono talvolta con violenza: che indi si rallentano nel loro andamento per riprendere la loro primitiva intensità, ec., e che per conseguenza gli antiflogistici, e soprattutto i salassi vengono opportunamente impiegati e con notevolissimo vantaggio, anche oltre quel tempo dentro cui si vorrebbono limitare da alcuni Autori, per essere in ciò più fondati sulle immaginarie loro teorie, che appoggiati alla nuda osservazione dei fatti. »

L' osservazione che segue, riferita dal Dott. Patissier qual idrope acuto del pericardio, ci parve ottenere un miglior posto fra le flogosi subacute che si sono ordinate in questo quadro. E ciò soprattutto perchè non si ha verun fondamento per caratterizzare qual idropericardia quell' affezione che presenta nel cadavero traccie di estesa adesione della superficie libera del pericardio al cuore, senza la menoma effusione di siero fra le due superficie libere del medesimo. Noi d'altronde porremo in grado il Lettore di giudicare la cosa colla succinta esposizione del fatto, che ci viene descritto nella seguente maniera.

Osservazione 12.ª Del Dott. Patissier. Giovanni VVerun, nell' età di 22 anni, di temperamento lin-

fatico, senza malattia precedente, soggiace al peso d'un carro, di cui una ruota gli attraversa il petto, l'altra la gamba sinistra, nel mese di novembre 1815. Nel successivo mese di decembre viene egli ricoverato nella clinica dell'*Hotel-Dieu* di Parigi. Offre l'infermo uno stato di languore, polso debole, irregolare, frequentissimo. Dopo d'essersi ivi riavuto di un'affezione mesenterico-intestinale, l'abito del suo corpo sembrava ristorarsi; il polso non era però mai naturale, e talmente picciolo, irregolare e frequente da non lasciar distinguere separatamente le sue pulsazioni: la respirazione difficile ed incompleta; la percussione del petto si sentiva sonora nel lato destro e sorda nel sinistro, tranne la sommità e la base di questo lato; i moti del cuore non erano manifesti nè alla vista, nè al tatto. Accusava il malato un dolore profondo nel sinistro lato del torace, e decombeva costantemente supino. La mano applicata sulla regione del cuore dava la percezione di movimenti simili a quelli dell'ondulazione: v'era tosse senza la menoma espettorazione.

Si raccolse da tutti questi sintomi che la malattia consisteva nell'idropericardia: e che il sinistro lato del petto dava un suono oscuro colla percussione, oltre la ordinaria estensione del pericardio, appunto perchè un tal sacco disteso dalle acque occupava uno spazio maggiore del suo naturale.

In conseguenza di siffatta diagnosi gli venne applicato un largo vescicante sul petto e gli si amministrarono i diuretici. La suppurazione provocata dal vescicante du-

rava da otto giorni senza il menomo sollievo. A suggerimento del signor Petit si sostituì al vescicante un setone che occupava la lunghezza di quattro pollici e la metà di un pollice in larghezza. Dopo otto giorni la respirazione divenne più libera; i palpiti del cuore si resero sensibili all'occhio ed al tatto; il petto, da questo lato, risuonava sotto la percussione per lo spazio compreso tra la seconda e la quarta costa; - in tutto il restante era egli tuttora non meno sordo di prima . . . . . Il polso batteva ancora cento cinquantotto volte per minuto. Si favorisce, di comune accordo, la suppurazione del setone, e si promuovono le orine; v'è miglioramento ogni giorno: dopo 20 giorni il polso più non offriva che 110 pulsazioni per minuto. Il malato ci fa vedere per la prima volta un tumore comparso due mesi prima sulla gamba sinistra; appena aperto ne sorte gran copia di pus mescolato con un po' di sangue: la suppurazione diminuisce progressivamente. Si fa uso dei tonici: il petto si era reso di mano in mano più sonoro: il polso non batteva più che da 92 a 96 volte per minuto. - Nel mese di maggio 1816 era scomparso ogni sintomo dell'idropericardia . . . . . Con tutto ciò il polso continua a battere 90 volte per minuto, e si fa sempre più celere dopo il pasto. L'ulcera della gamba sì tosto che fu chiusa ha dato luogo ad un altro ascesso anche considerabile, che venne di bel nuovo aperto dal signor Dupytren, e diè esito a molta suppurazione. Appena questo secondo tumore era vicino a perfetta cicatrice, ne insorge un terzo alla nuca: si gonfiano

le prime vertebre cervicali: crescono viemmaggiormente la violenza del dolore e l'impedimento alla deglutizione; il malato succumbe per soffocazione il 28 settembre 1816.

Necroscopia: il corpo della prima vertebra protuberava sopra quello della seconda, spingendo innanzi la parte posteriore della faringe: i condili dell'osso occipitale e della prima vertebra cervicale erano presi da carie, ec. I polmoni si mostrarono perfettamente sani. La pleura del sinistro lato presentava qualche lieve aderenza; il pericardio stava più o meno strettamente aderente al cuore: dov' egli era meno intimamente unito si scorgevano alcuni deboli filamenti che si lasciavano facilmente rompere. Il cuore nella sua parte anteriore era coperto da materia giallognola e condensata.

Fa osservare il Dott. Patissier, che, in sentenza di Vieussens, i malati i quali succumbono all'idropericardia, conservano talvolta questo sacco senza la menoma traccia di lesione organica, e che ben altre fiate egli si rinviene inspessato e coperto da cotenna linfatica ed unito al cuore per una maggiore o minore estensione, e cosparso nell'interna sua superficie di rugose asperità e di pustule migliari; lo che tutto vien giudicato da entrambi quale esclusivo lavoro della flogosi.

Dalle cose sin qui dette noi ci faremo lecito di conchiudere che nel presente caso si ha la certezza della pregressa infiammazione, nel mentre che si può soltanto dubitare della pretesa esistenza dell' idrope

del pericardio, avvegnachè non bastino i sintomi che sonosi addotti per togliere ogni dubbio, quando non cade sott' occhio la stessa effusione (1*); nè riguardarsi possa il giudizio che se ne forma nel vivente se non quale induzione approssimativa circa la vera essenza della cosa, partendo dalle esterne e meno fallaci apparenze del morbo. Sopra un tal genere di induzioni sembra appunto essersi fondato il giudizio nel caso seguente:

Osservazione 13.ª (2). Giorgio Bond, nell'età di 59 anni, il quale cadde malato nel decembre del 1809, andò soggetto, scrive il Dott. Clark, all' idrope del pericardio. Presentava per sintomi caratteristici un mal di cuore continuo, una ricorrente palpitazione, che si aumentava pel decubito sulla parte destra; nella quale positura gli si sviluppava una tosse secca. Le orine

---

(1*) Noi non siamo lontani dal credere che abbia esistito un qualche versamento sieroso e purulento, ma lo consideriamo quale terminazione della precedente flogosi del pericardio - Siccome ancora non avremmo difficoltà a ripetere la sua scomparsa dalla cavità del pericardio, dall'attività dell'assorbimento sostenuto e favorito dal vescicante e dal setone, e più di tutto dal nuovo ascesso formatosi nella gamba colle sue conseguenze. - Lo che valse, a parer nostro, a traslocare la stessa flogosi dal petto; la quale dir si potrebbe di genio subacuto e lento in vista della sua forma e dell'andamento che la stessa ha presentato nelle esterne parti del corpo, che ne furono travagliate secondariamente con pronto sollievo e totale scomparsa d' ogni segno e sintomo dinotante il supposto spandimento nel pericardio, o nel lato corrispondente della cavità della pleura.

(2) Ved. *Annales de littérature médicale étrangère*, *rédigés par* J. F. Kluyskens *etc. année*, Gand, 1811.

erano scarse; mancava di edema alle gambe; il suo polso si sentiva intermittente, assai pieno ed irregolare; il ventre era costipato; l'appetito si manteneva irregolare. Guarì in 66 giorni circa coll'uopo de'purganti, del salasso, e soprattutto della digitale purpurea.

Per lo contrario si legge, ne' Commentarj che tennero dietro al Giornale del Prof. Brera, essere accaduto nell' ospedale di Groninga e nella clinica del Prof. E. J. Thomassen a Thuessink, nel 1816, un idrope acuto del pericardio, il quale però non venne conosciuto che dopo morte, mediante la sezione del cadavere - Nota di più l' Estensore de' Commentarj suddetti che « il singolare si fu, che nella cavità del petto non si è trovata la benchè minima raccolta di acqua; osservazione, soggiunge egli, che noi stessi ebbimo già occasione di fare in un giovane caffettiere che, vittima dell' idrope del pericardio, perdette la vita nell' ospedale civico di Crema, l'anno 1804. La gonfiezza edematoso-sanguigna della faccia, l' ingrossamento delle vene jugulari, l' impossibilità della giacitura supina senza esporsi alle minaccie di pronta soffocazione; le sincopi frequenti ed un circoscritto movimento ondulatorio che si sentiva distinto colla mano sulla parte anteriore del suo petto, ci avevano già avvisati, lui vivente, della particolar raccolta acquosa nella capacità del pericardio. »

Sebbene l' idrope del pericardio venga talvolta ad associarsi colle flogosi subacute, o per dir meglio essa ci presenti un modo particolare della loro ter-

minazione; tuttavia considerando che tal sorta di lesioni emerge il più delle volte dalle organiche alterazioni prodotte dalle infiammazioni lente o croniche del pericardio e di altri visceri del petto, siccome ancora da movimenti metastatici di parti più o meno lontane dal cuore: e che perciò l'idropericardia costituisce ben di rado una malattia essenziale, ma quasi sempre sintomatica o secondaria; noi abbiamo in conseguenza divisato di comprendere tutte siffatte specie di lesioni in un articolo separato, che verrà ordinato immediatamente dopo le flogosi lente del pericardio e le sue aderenze al cuore, e servirà così ad aprirci la via alla esposizione delle sinistre terminazioni delle malattie del pericardio, che formeranno il soggetto della Sezione anatomico-patologica del medesimo.

Sembra inoltre che un tale ordinamento sia il migliore per tutte quelle morbose affezioni di questo sacco, che, per rinvenirsi staccate dalla storia dei loro rispettivi sintomi, sarebbe cosa assai malagevole il connettere cotesti effetti colle loro cause, ed irragionevole l'intenzione di assegnar loro un posto particolare in un quadro nosologico, dove mancano i fili di legittima induzione, che sono indispensabili per contemplare in astratto il morbo che le ha generate.

L'incertezza, in cui ondeggia il Clinico nel fare la diagnosi delle acute infiammazioni del pericardio, giunge al suo colmo quando esse assumono la forma e l'andamento delle flogosi lente o croniche. Sarà forse sperabile che dalla concisa e fedele narrazione dei fatti sia per diradarsi quella densa nebbia che

sottrae alle nostre indagini i chiari segni della diagnosi? Non è grande veramente la confidenza in ciò riposta dal Prof. Corvisart. Ricalchiamo ciò nulla ostante la via discorsa da tal nostro duce e da altri osservatori, dappoichè ella si è per tutti la sola ed esclusiva via da tentarsi da chi anela al conseguimento della vera patologica luce.

Pericarditi lente. Osservazione 14.ª Del signor Rochoux (1*). Un giovane di 24 anni, da lungo tempo soggetto alle affezioni catarrali, accusava da otto mesi in poi un senso d'insolito calore nell'interno del petto, e da quattro mesi solamente una tosse accompagnata da oppressione in principio gagliardissima, che in seguito s'andò diminuendo. A quest'apparato sintomatico si aggiunsero, alloraquando entrò nello *Spedale della salute*, uno sputo abbondante e viscoso, una debolezza assai considerevole, l'emaciazione e la comparsa dei sudori notturni. Bentosto lo sputo sempre mucoso si tinse leggiermente di sangue: qualche piccola macchia di aspetto petecchiale comparve sulla cute, la debolezza si accrebbe rapidamente, sopravvenne un vomito di materie verdastre, l'oppressione divenne maggiore, e l'infelice morì soffocato.

Mediante l'apertura del cadavere si vide, che la lamina fibrosa del pericardio fra lo sterno e l'origine

(1*) La presente osservazione si legge, come l'abbiamo trascritta, nel Giornale del Prof. Brera, vol. 7, pag. 337, e venne estratta dal *Bulletin de la faculté de Médecine de* Paris; *pour l'an* 1814.

de' grossi vasi era cangiata in una specie di tumore piatto, di tessuto duro, compatto, molto analogo a quello dei tumori fibrosi dell' utero: di tre in quattro pollici di superficie, di nove linee di densità nel centro, gradatamente assottigliato verso la circonferenza: e contenente nel centro due piccoli tubercoli suppurati ed un tubercolo pastoso della grossezza di una piccola noce: il tutto trovavasi involto in cisti.

Osservazione 15.ª riferita dal Dott. Mérat (1*). Un uomo, di anni 41, fornito di temperamento sanguigno ed atletico, esposto ordinariamente alle vicende atmosferiche, era da più anni soggetto ad abituale difficoltà di respiro ed a frequenti ricorrenze di tosse; aveva egli inoltre sofferto per lo innanzi alcuni insulti di dolori reumatici e gottosi, per essere queste affezioni ereditarie nella propria famiglia. Verso il termine di febbrajo 1813, dopo essere stato di bel nuovo travagliato da dolori erranti reumatico-gottosi, il malato si lagnò per la prima volta di certa ansietà e di un peso alla regione dei precordii, particolarmente sensibile nell'atto dell' inspirazione; provò alcuni brividi irregolari con perdita del solito appetito.

Si applicarono le sanguette sopra alcune emorroidi che eransi fatte leggiermente tumide; le quali, unitamente a sostanze amare amministrate internamente,

---

(1*) Ved. *Dict. des Sciences médicales*, *tom.* XL, *pag.* 354. Quest' osservazione appartiene al Dott. Routier, Medico in Amiens, e trovasi consegnata nel *Journal géneral de Médecine*, ec. *tom.* XXXVI.

bastarono per calmare tutti questi sintomi; nè si parlò più d'altro per qualche mese, salvo un po' di dispnea che si faceva sentire di quando in quando.

Verso il mese di giugno le estremità inferiori soggiacquero per la prima volta a leggier infiltrazione; insorse bentosto una tosse frequente, accompagnata da dolore nella regione del diaframma: la respirazione si fe' corta, turbata, frequente, non disgiunta dalla idea di un peso che si faceva sentire verso l'appendice dello sterno; talmentechè sembrava al malato di dover sollevare, ampliandosi il petto, un corpo che gravitasse sopra le coste; egli camminava non senza fastidio, e si trovava maggiormente incomodato nell' atto di ascendere. Quest' allarmante situazione non tardò guari a farsi anche peggiore. Si accrebbe l' infiltrazione delle gambe, e giunse ben presto ad occupare tutta l'estensione delle coscie insino agli integumenti dell'addome; - s' intumidì leggiermente la faccia, e crebbe poco per volta a dismisura il volume dell'addome per lo spandimento sieroso che diveniva di mano in mano sempre più manifesto. Il petto, in tale stadio, esplorato colla percussione risuonava bastantemente in tutte le sue parti superiori: non così nelle regioni inferiori di esso. Non vi fu mai ombra di palpitazione, circostanza notabile in simil caso; che anzi i moti del cuore si mantennero sempre abbastanza regolari.

Ne' successivi mesi di agosto e di settembre ogni accidente divenne ancora più grave; erasi reso generale lo infiltramento, ad onta dei vescicanti, dei

rimedi diuretici, e della digitale che non sortì alcun lodevole effetto. In ottobre la respirazione riesce sommamente difficoltosa; il malato non era più in caso di muoversi, epperciò costretto a decombere in continua supinazione; i battiti del cuore non erano più avvertibili se non per un oscuro e profondo romorìo nell' interno del petto. La cancrena invase tutto ad un tratto lo scroto e parte del pene, qual foriera della morte generale che pose un termine a sì terribile situazione, li 6 novembre 1813.

Necroscopia: la cavità del torace presentò dalle sei alle otto libbre di siero contenuto nelle due pleure; i polmoni erano in nessun punto aderenti; il cuore si rinvenne tampoco spostato a diritta, in direzione quasi paralella al diaframma. La causa di cotesta malattia, sì difficile a caratterizzarsi durante la vita, e che sembrò essere reumatica e gottosa, ebbe per conseguenza ed effetto una tale trasformazione de' tessuti, che la punta del cuore, il pericardio, il diaframma, non che la parte corrispondente del fegato erano tutte confuse da un comune indurimento, dalla disorganizzazione e dalla produzione di un tessuto durissimo e resistente. Il pericardio era aderente alla parte che corrisponde ai ventricoli del cuore, e dal lato che riguarda il diaframma aveva acquistato una spessezza di sette in otto linee in circa.

Si è presentato nella clinica di Padova un caso simile al precedente, che per la oscurità de' suoi sintomi, e per la stranezza di sua forma non si lasciò giudicare, vivente il malato. Il soggetto era un gio-

vane, di 28 anni, che fin da tre mesi era molestato da febbre accessionale; passò questa in continua; il malato accusò un lieve dolore all' ipocondrio sinistro, che indi passò al destro. La tosse era pochissima; sommo il dimagrimento, e l' infermo dopo otto giorni morì.

La sezione cadaverica mostrò il polmone sinistro tutto suppurato; e con esso pure suppurato il peri-ricardio ed il cuore, che venne perciò riposto nel Gabinetto di Patologia dell' Università di Padova (1).

L' osservazione che si è testè riferita, appartenente al Dott. Routier, è oggetto per il signor Mérat di alcune proprie riflessioni, che noi esporremo quì appresso. « Questa osservazione, nota egli, ci presenta la degenerazione di entrambe le superficie del pericardio, circostanza che è rara nel suo genere, nè si può dire, a quello ch' io sappia, che sia stata sino ad ora rilevata da alcun Autore; mentre tutti, in trattando della pericardite, fanno soltanto menzione di lesioni speciali della tonica sierosa che fa parte dell' invoglio membranoso del cuore: quantunque la tonica fibrosa di questo invoglio possa per sè stessa essere compresa da flogosi, ed anche separatamente. Locchè per altro succede di rado, non essendo in caso di citarne altri esempi, fuor di quello che si è poc' anzi narrato, e di alcuni altri casi che io ebbi occasione d' incontrare nella mia pratica particolare. In tale con-

---

(1) Ved. Giornale del Prof. Brera, tom. 8, pag. 512.

giuntura la membrana fibrosa per essere la sede esclusiva della infiammazione, prosegue il signor C. Mérat, i sintomi che l'accompagnano debbono essenzialmente differenziare da quelli che spettano a pari lesione della membrana sierosa di questo stesso involucro. Non si otterrebbero, per es., in simili casi, se non que' fenomeni di riazione, che sono propri, in generale, del tessuto fibroso, il quale a guisa di altri parenchimi di una certa consistenza, siccome quelli delle ossa, delle cartilagini, ec., è poco suscettivo di essere intaccato dalla flogosi; e che perciò ov' essa si accenda, assume quasi sempre la forma oscura e latente, ragione per cui la medesima non arriverebbe a turbare che in un modo poco sensibile la funzioni degli organi del petto. Per essere d'altronde la tonica fibrosa esterna al pericardio, o per meglio dire, affatto separata dalla superficie del cuore, mentre la membrana sierosa vi aderisce in tutta la sua estensione col mezzo delle sue inflessioni; - per sì fatta considerazione, dico, si giunge a spiegare il perchè il malato, nella surriferita osservazione, non abbia sin da principio esternato i segni ordinari della pericardite, vale a dire le palpitazioni, la irregolarità ne' battiti del cuore, la difficoltà nella respirazione, dappoichè tutti questi sintomi non dovevano appalesarsi se non quando l'infiammazione, che aveva sicuramente incominciato a svolgersi nella lamina fibrosa, si fosse diffusa alla membrana sierosa per continuare in questa a fare il suo corso ordinario.

Le pericarditi fibrose per essere adunque accom-

pagnate da fenomeni molto più oscuri che le pericarditi sierose, e per rinvenirsi ad un tempo molto più rare di queste, esse rimarranno per l'una e l'altra ragione sempre più inavvertite e sconosciute. »

Nulla d'altro ci rimane ad aggiungere alle giudiziose riflessioni del Dott. Mérat, se non che di far osservare, che non sono poi tanto rare, come egli asserisce, le acute infiammazioni del sistema fibroso, e de' parenchimi anche durissimi delle ossa, le quali perciò vengono ad esternarsi con tormentoso corteggio di sintomi; il reumatismo acuto, la podagra, i dolori osteocopi, ognuna di queste affezioni basta per darne una convincente prova. Bisogna ancora avvertire che l'acutezza della flogosi è sempre relativa al parenchima organico in cui si è accesa; - la forma in tal caso e la acutezza de' suoi fenomeni sono spesso una guida troppo incerta per misurarne la sua intensità, o presagirne gli effetti. Soggiungeremo per ultimo che in vista dell'azione simultanea o successiva di una stessa causa sopra diversi sistemi, come, a cagion d'esempio, sul fibroso e sopra il sieroso, può avvenire con maggior frequenza, di quello che teorizzando si crede, il simultaneo processo della flogosi nelle toniche fibrosa, e sierosa - E dipendentemente ancora dalla facile propagazione delle morbose affezioni fra le parti d'uno stesso sistema, diremo di più facilissimo il passaggio della affezione del pericardio fibroso al cuore istesso, e viceversa; - mentre abbiamo dimostrato, nella precedente Sezione anatomica di quest'organo, ch'esso pure abbonda di sostanza fibrosa, e che i funicoli che termi-

nano i fascetti di fibre carnose che attraversano i suoi ventricoli, siccome altre produzioni della stessa natura che cingono le valvule e le stesse aperture de' grossi vasi sono più che bastanti a mantenere il più stretto rapporto tra le affezioni del pericardio e quelle del cuore; per le quali cose non tanto rare s' incontrano le infiammazioni fibrose, nè sempre tacitamente ordite, e senza acutezza di forma. Noi termineremo questo quadro delle croniche affezioni del pericardio con trascrivere quanto maggiormente rileva al nostro proposito nell' opera succitata del Prof. Corvisart, al quale si aspetta in primo luogo la osservazione seguente.

Osservazione 16.ª Un pentolajo, sessagenario, soggetto sin dall' infanzia a difficoltà abituale di respiro, e che andava crescendo in progresso dell' età, era di più esposto alle continue vicende della temperatura or troppo calda or fredda nel giornaliero esercizio del proprio mestiere. Per le addotte cagioni ebbe questi a soffrire, nel mese di aprile 1801, una lombagine reumatica con dolori acutissimi, segnatamente nel lato sinistro della stessa regione, per cui si accrebbe sensibilmente la dispnea abituale del soggetto in quistione. Forzato a rimanersi in continuo decubito per tale dolorosa affezione, cercò egli un asilo a' suoi mali nell' Ospedale della Carità, dove trascorse un mese in circa senza ch' ei provasse il benchè menomo sollievo.

Sortì dall' ospedale e ripigliando alcuna delle sue solite occupazioni cominciava a sentirsi tampoco alleviato ne' suoi dolori, quando, in principio di luglio dello stesso anno, comparve tutto ad un tratto la

infiltrazione delle gambe unitamente a tosse convulsiva, che fu nuova cagione di acute doglie nel petto. Siffatti sintomi non tardarono a dileguarsi per risorgere di lì a poco con intensità maggiore di prima. Il gonfiamento edematoso divenne universale, ond'egli di bel nuovo entrò nell' ospedale, il giorno 19 del successivo mese di ottobre. Il petto rispondeva dappertutto alla percussione con un suono abbastanza chiaro; la respirazione era corta, stentata, frequente ed accompagnata dalla sensazione di un peso sopra l'appendice *xifoidea*: il cuore ed il polso si mostravano assai variabili ed irregolari ne'loro movimenti: i battiti del cuore succedevano alle volte regolari ed eguali; ed in tal sito si sentiva tal fiata un oscuro fremito, od una specie di susurro; il polso era sempre frequente, ed alternativamente eguale regolare, ineguale irregolare, ed assaissimo intermittente con nessuna palpitazione. Il sonno era bastantemente lungo benchè turbato da frequenti sogni. Il malato si adagiava con istento sul lato sinistro del corpo, trovandosi meglio assai disteso sopra il dorso.

Tale stato di cose si mantenne a poco presso invariabile sino alli 23 dello stesso mese. Verso l' aurora di questo giorno non sembrava il malato in peggior condizione del giorno precedente. Ciò non ostante morì egli la sera, dopo avere sofferto un'agonia piena di crudeli ambascie, e d' inesprimibili affanni.

Nel punto che si divenne alla sezione del cadavero le labbra erano tinte di un rosso violaceo, la faccia scolorata per intero; risuonava il torace in ogni suo

punto, tranne la regione del cuore, dove il suono diveniva un poco ottuso; ivi pure i due lobi del polmone eransi fatti aderenti alla pleura. I polmoni dei due lati, sebbene crepitanti, offersero nullameno una tessitura granellosa in ogni punto della loro estensione.

Il volume del cuore non eccedeva lo stato naturale; il pericardio conteneva una picciola quantità di liquido torbido, e presentava una densità maggiore del suo naturale; la interna sua superficie non era liscia ed eguale come nello stato sano; quella porzione di esso che si adatta immediatamente al cuore erasi fatta bigia crassa ineguale rugosa contratta, e presentava altrettanti granelli, la di cui sommità sembrava ulcerata. Le due orecchiette si rinvennero alquanto ristrette e contratte: le valvule mitrali lasciarono scorgere qualche indurimento tubercoloso attraverso della loro tessitura: le valvule tricuspidali una maggior crassezza ed una consistenza quasi cartilaginea. La quinta vertebra del dorso e la estremità di una fra le coste che le corrispondono, erano affette da un principio di carie.

Risulta per un sì fatto esame delle parti 1.° che la organica alterazione del pericardio e la qualità del liquido in esso contenuto sono prova manifesta della flogosi cronica del medesimo; 2.° che i vizj organici delle valvule mitrali spiegano bastantemente il fremito ed il susurro (1*), e la irregolarità de' movi-

---

(1*) Il Dott. Fenoglio ha riferito una simile osservazione di cui si farà cenno nella Sezione patologica del cuore.

menti che si sono rilevati nel cuore; 3.° che finalmente la perfetta analogia della forma granellosa che si è incontrata sulla superficie del cuore e nel parenchima de' polmoni, qualunque sia la causa che l' abbia prodotta, servirà ciò non di meno a spiegare come il soggetto della presente osservazione covasse sin dall' infanzia il germe del rio malore, che doveva trarlo a lento passo alla tomba. Nè vi può rimaner dubbio che la frequente alternativa del freddo e del caldo, con far isvolgere l' affezione reumatica dei lombi e del petto, abbia non poco contribuito a precipitare il corso della malattia verso d' una terminazione che si poteva presagire grave e mortale.

Addottrinato dalla propria sperienza, avvisa saggiamente Corvisart, che il prognostico, il quale non di rado è favorevole nelle pericarditi subacute, esser debbe quasi senza riserva sinistro e letale nelle infiammazioni acute o lente; giacchè nell' una e nell' altra specie di queste la morte si può dire inevitabile; nelle prime per la fulminante invasione del morbo e per la rapidità del suo corso: nelle seconde per le organiche lesioni e per altre più o meno estese complicanze, cui esse pericarditi vanno d'ordinario congiunte.

Il Medico, giunto ad un sì arduo passo, non può fare a meno di conoscere la sua impotenza; e costretto ad attenersi a quella semplicità del medicare che ha solo in mira di raddolcire il troppo acerbo destino del malato, si accontenta di spargere alcuni fiori sull'orlo del sepolcro; chè è pur santa e doverosa azione del curante quella del confortare per sì

fatta guisa la vittima che debbe necessariamente soccumbere alla violenza del male.

Prima ancora di scendere alle anatomico-patologiche ricerche, affine di conoscere quali sieno i limiti che la natura ha imposto all'opera di un degno ministro, e di conseguire colla irrefragabil prova della nostra insufficienza nuovi lumi per altri simili casi, e viemmaggiore eccitamento onde accrescere il poter vero dell'Arte, noi ci tratterremo per brevi istanti a considerare alcune produzioni della flogosi del pericardio e delle vicine parti, ovvero di qualsivoglia altro dinamico sconvolgimento capace di turbare i naturali rapporti della sierosa membrana che avvolge immediatamente ed asperge di un tenue vapore l'intera superficie del cuore.

Aderenze del pericardio al cuore (Corvisart). « Risulta dalle nostre osservazioni che ne' cadaveri di persone morte di pericardite si rinvengono traccie di organica alterazione, sempre però relative al vario grado d'infiammazione che le ha generate. Così per es. un primo grado di acuta pericardite produce un leggier spandimento di liquido poco denso, torbido e rossigno: l'interna superficie della membrana è rossa, livida o variegata; nel caso che la flogosi sia stata meno acuta od anche cronica, la faccia interna del pericardio, sì bene la sua porzione libera come quella aderente al cuore s'incontrano coperte da una trassudazione pseudo-membranosa, spesso anche notabile, che mi ha talvolta presentato sei linee e più di spessezza. Togliendo via questo strato albuminoso,

che generalmente si stacca con facilità, si vede a colpo d'occhio la sottoposta membrana infiammata, alle volte ineguale, e colorita da un rosso che verge sul bianco per cagione della sostanza di cui essa era tappezzata. Non è poi cosa rara il rinvenire frammezzo a questi strati albuminosi qualche purulenta raccolta. In altre circostanze di malattia meno acuta sono talmente addossate l'una all'altra le due superficie del pericardio che direbbonsi costituire una sola membrana, quando facilmente con una leggier distrazione non si riuscisse a disgiungerle, serbando ciascuna di esse quello strato albuminoso che le è proprio. Vi sono però dei casi in cui si rende impossibile una tale separazione, soprattutto quando tal loro adesione esiste da lungo tempo. »

Soggiunge il nostro Autore di aver ravvisato nella aderenza del pericardio al cuore, oltre a quelle differenze che dipendono dall' essere le medesime generali o parziali, altre particolarità relative alla qualità della stessa sostanza che forma per così dire il cemento d'unione. Avvisa egli che, per es., una tale sostanza s'incontri in certi casi colle apparenze di albumina condensata che si separa dalle superficie *flogosate*: e che per essa venga a farsi più tenace ed immediata la mutua loro adesione; mentre che altre volte la medesima è più debole e rilasciata, per essere formata da filamenti cellulosi, non mai eccedenti la lunghezza di sei in otto linee - *Fibrosa purulentae materiei decoratione funesta hirtum*. Auenbrugger, *De percuss. pect.*

La nostra opinione differisce per nulla da quella dell' A. seppure egli conviene che il mezzo d' unione altro non presenti, nella sovraccennata varietà di sua forma, se non quelle modificazioni che può ricevere la stessa albumina dalla maggiore o minore attività del processo morboso che la separa, e la organizza a foggia di membrana (1*). Inclina pur anche il nostro A. a negare a siffatta aderenza una sinistra influenza sul regolare andamento della vita, quando la stessa o non si estende alla più gran parte della superficie del cuore, o siasi formata col mezzo de' sovraindicati filamenti albuminosi. - All' opposto non esita egli a pronunciare che l' aderenza totale del pericardio al cuore debbe essere di tutta necessità seguìta da un tale disordine nella funzione di quest'organo, da esporre il malato a certa morte; cui egli incontrerà più presto o più tardi secondo la varia età, il temperamento, la professione, le morali disposizioni, ec., ec., ed eccone un esempio per prova.

Osservazione 17.ª Un uomo, nell' età di anni 40, fu sorpreso da un interno dolore che egli riferiva alla regione epigastrica. Questo dolore era unito a palpiti di cuore, leggieri bensì, ma frequenti, ed a grande difficoltà di respirare. Il polso era piccolo ce-

---

(1*) Portal si ascrive, in questo, alla opinione di Senac, il quale, dietro alle proprie osservazioni, ripete tali aderenze dalla infiammazione e dal vizio scrofoloso. Ved. Senac *op. cit.*, *tom.* II, *pag.* 333.

lere ed irregolare; si sentiva colla mano la irregolarità de' movimenti del cuore. Di tratto in tratto seguiva una esacerbazione considerabile di tutti questi sintomi. In uno di questi accessi, che ricomparivano a corti intervalli, sopravvenne un' echimosi tutto all' intorno delle palpebre dell' occhio destro con infiammazione del globo dell' occhio di questo stesso lato.

. . . . . Le bevande antiflogistiche, attemperanti, gli antispasmodici bastarono per rimettere il malato in condizione di poter attendere alle solite sue occupazioni. Ei si tenne fermo in tale stato di salute per lo spazio di giorni 40 consecutivi. Dopo questo termine venne egli di bel nuovo ricoverato nell' ospedale. Erasi aggiunto a tutti i sintomi di prima l'idrope ascite con frequenti accessi di febbre. S' instituì la paracentesi; le acque si riprodussero ben tosto. Il malato lagnavasi di continui dolori in diversi punti dell'addome, ma segnatamente in fondo della regione iliaca destra; polso minutissimo: sonno quasi nullo: il lato sinistro del petto esplorato colla percussione risuonava niente del tutto. Il languore delle forze era maggiore ogni giorno, ed infruttuosa l'amministrazione de' cordiali. Appena compito l'ottavo mese, dalla prima comparsa della malattia, morì l' infermo pochi minuti dopo di essersi coricato in letto, dove fu creduto per qualche tempo addormentato.

Necroscopia: la cavità sinistra del petto era piena d' acqua: il pericardio aderiva ai polmoni ed all' interna superficie del cuore. La sua aderenza al cuore era talmente compatta che non era fattibile di scio-

glierla se non mediante un' attenta dissezione di queste parti. Le destre cavità del cuore e le vene cave erano distese dal sangue, per cui esse presentavano un volume straordinario; le sinistre cavità differivano in nulla dallo stato naturale. Il sangue raccolto in tutte queste cavità era osservabile per la sua fluidità. Le fibre muscolari del cuore erano generalmente scolorite e pallide; la loro forza contrattile doveva essersi talmente illanguidita poco tempo prima della morte da poterci far credere che questa sia anzi stata un mero effetto dell'assoluta loro impotenza alla contrazione. Il polmone sinistro soltanto si trovò risospinto nella parte superiore della cavità con indurimento della propria sostanza. Il cavo dell' addome era inondato da un siero sanguinolento: il tubo alimentare assai ristretto, con segni esteriori di alterazione; la superficie del peritoneo cosparsa di molti granelli.

Oltre ai sintomi che sonosi rilevati nel soggetto di questa osservazione, se ne osservano alcuni altri, a dir vero non sempre costanti, e generalmente diversi. Nella più gran parte de' casi il volto si colora di un fugace e repentino rossore, il quale sembra probabilmente dovuto alle turbe del circolo, che nascono per l'ostacolo portato dall'aderenza del pericardio al cuore, e che si rendono più marcate e frequenti per la diversità de' movimenti del corpo, anche indipendentemente dall' influenza delle affezioni dell'animo, le quali, come è noto, temperano in varia guisa e con la rapidità del lampo il colorito e la espressione del volto - Sente

il malato un molesto stiracchiamento nella regione del cuore, dipendente da ciò che nella inspirazione il diaframma che sta aderente al pericardio, abbassandosi trae seco all' ingiù lo stesso invoglio del cuore, e fa per tal modo violenza ai movimenti di quest' ultimo, cui manca l'asse necessario per la propria locomozione (Ved. la Sez. anatomico-fisiologica del pericardio); il respiro profondo frequente impedito e stentato dopo il benchè menomo movimento: polso più o meno irregolare, soprattutto secondo le varie attitudini del corpo.

Leggiamo a questo proposito nel *Repertorio Medico-chirurgico* di Torino (fascicolo di ottobre 1823), che per tale aderenza del pericardio al diaframma risulta un altro segno diagnostico, ed è quello osservato da Kreysig, il quale consiste « nel successivo moto di elevazione e di abbassamento, che si rende manifesto tra le coste della regione ipocondriaca sinistra, quale scossa prodotta subitamente e che si può sentire colla mano. Il signor Sander chiama l' attenzione dei Medici sopra questo segno ch' egli riguarda come patognomonico dell' aderenza del pericardio al cuore. Secondo lui, questa depressione ha luogo nell'atto della contrazione simultanea dei ventricoli; perchè la punta del cuore, che si avvicina alla sua base, si eleva in avanti e trascina in alto il pericardio unitamente al diaframma, il quale esercita allora uno stiramento sui suoi attacchi, e produce nello stesso tempo la depressione che si vede sulle coste sinistre della regione superiore del ventre. Per renderci ragione di

questo fenomeno bisogna ricordarsi che esiste naturalmente una larga connessione tra il pericardio ed il diaframma „ ed allora si comprenderà come durante la contrazione simultanea delle orecchiette ed il rilasciamento dei ventricoli, la punta del cuore portandosi subitamente in basso, si mostri una elevazione in quel luogo medesimo, ove un istante prima si vedeva una depressione, e così alternino questi due movimenti separati da quelli della inspirazione ed espirazione, e riuniti al contrario durante una sola pulsazione dell' arteria radiale. La sistole di questa ha luogo nello stesso tempo della pulsazione sotto le coste, e l' abbassamento sotto le coste nello stesso tempo della diastole dell'arteria (Ved. *Bulletin de la Soc. méd. d'émulat.*, *mars* 1823) ». Noi avremo occasione fra breve di lumeggiare questo ed altri importanti segni diagnostici co' ragionamenti stessi del Dott. Kreysig.

Sembra inoltre al Prof. Corvisart che la mancanza de' palpiti violenti, se non basta per caratterizzare la malattia in quistione, sia per lo meno uno di que' segni cui si debba maggiormente fidare; essendo il medesimo quasi sempre in opposizione col notabile aumento de' moti del cuore che accompagna la più gran parte delle sue affezioni. E per verità, soggiunge egli stesso, data l' aderenza del diaframma al pericardio e del pericardio al cuore, le contrazioni di quest' ultimo saranno bensì pronte e disordinate, ma nello stesso tempo sorde profonde picciole oscure e cessanti appena incominciate. Confessa per ultimo che

ad onta di tutti questi sintomi la diagnosi è sempre difficile nel caso di semplicità di malattia; nè poi si tace sopra la massima difficoltà che si presenta, quando per la coesistenza di altre malattie i sintomi si confondono e si oscurano a vicenda. A maggiore illustrazione di un tale supposto accidente egli adduce il seguente fatto.

Osservazione 18.ª Del Prof. Corvisart. Una figlia, regolarmente menstruata dall'età di dieciott'anni sino a quella di 23 e mezzo, venne a quest'epoca affetta da un reuma al petto, cui ella trascurò per il decorso di cinque mesi: quando si sentì all'improvviso colpita da violentissimo dolore al sinistro lato del petto, per cui il respiro le si fece corto ed affannoso, accompagnato da un principio di afonia, da tosse secca e frequente, con leggier esacerbazione di febbre verso sera, sudore parziale alla parte anteriore del petto e calor secco alla palma delle mani ed alla pianta dei piedi. Tale si era lo stato della malattia il 20 giugno 1799, giorno in cui ella fu ammessa nella clinica dell'ospedale.

Si ottiene ben poco sollievo dai rimedi che le vengono amministrati: scema la tosse, l'afonia: il respiro si fa più impedito e ristretto, più precipitoso, talvolta con sibilo ed inarcamento delle spalle; colla notte ricomparivano per intervalli minaccie di soffocazione: lunghi e faticosi accessi di tosse; e per colmo di sciagura la sensazione di un forte stringimento tutto all'intorno del torace: il movimento febbrile non era quasi più avvertibile.... Il male fa nuovi progressi:

le gote s' intingono di un color violaceo e variegato, le labbra di un rosso carico: il restante della figura divien pallido: le palpebre stanche e giallognole: indolente il petto, nè più risuona a sinistra allorchè viene percosso; il polso è picciolo, assai frequente senza essere sensibilmente irregolare; le braccia e le gambe non si sono ancora rese edematose: l'appetito è nullo: il decubito sul lato destro impossibile.

Ad onta che io riputassi l'operazione dell'empiema ben poco giovevole se non dannosa: sembrando cosa del tutto probabile la esistenza di uno spandimento nella sinistra cavità della pleura: e crescendo d' altronde oltre ogni misura le minaccie di soffocazione, deliberai di praticare io stesso l'operazione, il giorno 12 dell' ottobre successivo. Sgorga immediatamente dal petto notabile quantità di un liquido che presenta tutti i caratteri fisici e chimici del siero del sangue; continua a stillare per la intera giornata nuova copia di liquido: il che tutto però non allevia la somma difficoltà del respiro.

Il giorno 13: veglia continua: respirazione meno impedita: il ventre meno disteso: la fisonomia alterata come prima: discreta calma durante il giorno: febbre verso sera.

Giorno 14: continua lo stillicidio sieroso dalla ferita, ed esala un odor forte e ributtante; si praticano alcune injezioni con decotto d' orzo e di chinachina: il petto, esplorato colla percussione, risuona distintamente da entrambi i lati.

Giorno 15: notte anche buona: durante il giorno

la tosse cagiona una maggior lassitudine; si può congetturare dalla quantità dell' umore che sorte dalla ferita che il suo versamento si rinnova incessantemente. Il polso, tuttora frequente, offre una resistenza d'alcun poco maggiore di quella del giorno antecedente.

Giorno 16, 17, 18: i sintomi si fanno sempre più allarmanti: ricompare l'antico dolore del sinistro lato: si osserva qualche irregolarità nel polso: muore l'ammalata il giorno diecinove.

Sezione cadaverica: i margini della ferita si presentarono con un aspetto gangrenoso: v'era un po' di siero nella cavità destra del petto; il polmone di questo lato era sano. L'interna superficie della cavità sinistra era dappertutto sparsa di granelli; il polmone in essa contenuto erasi rappicciolito e reso duro qual tumore scirroso appianatosi contro il mediastino. Il pericardio fu ritrovato più crasso e consistente del solito, bianchiccio, e così strettamente unito al cuore, che si dovette adoperar lo scalpello per istaccarne la benchè menoma porzione. Il cuore, la di cui sostanza ci parve scolorata, era stato rispinto col proprio invoglio verso la parte destra e superiore del petto.

L'autore deduce dalla surriferita osservazione: 1.° che l' aderenza del pericardio al cuore costituisce un accidente probabilmente consecutivo alla tosse cronica, allo spandimento sieroso ec.; 2.° che la stessa aderenza quantunque perfetta non ha dato luogo a sintomi particolari nel vivente, capaci di farla avvertire; 3.° che l' operazione dell' empiema in questo ed altri simili casi non offre tutto al più che un sollievo ef-

fimerico, e mai non manca di precipitare verso il suo termine la vita del malato. Noi pure siamo persuasi della verità di un tale precetto. Infatti la ricomparsa dell' antico dolore nel sinistro lato del petto, tosto che fu praticata l' operazione: la degenerazione dei margini della ferita, la fetida esalazione dell' umore che ne sortiva unitamente al nessuno alleviamento nella difficoltà del respiro: tutte queste cose sembrano fornire altrettante bastevoli ragioni per asserire con fondamento, che non v' ha caso in cui l' operazione dell' empiema esser possa veramente indicata e praticata con frutto, se non quando si ottiene la possibile convinzione di togliere con essa la causa materiale ed esclusiva dell' imminente soffocazione, per la nessuna preesistenza e complicanza di altra rilevante lesione dinamica od organica del petto.

Parve a taluno, soggiunge l'A., in conseguenza di particolari osservazioni, che la parziale aderenza del pericardio al cuore potesse conciliarsi con un discreto stato di salute: o tutto al più doversi la medesima riguardare quale cagione di un molesto interno turbamento, cui sottentrano facilmente l' abbattimento dello spirito, l' inquietudine, la malinconia e la stessa inclinazione al suicidio. Fra le osservazioni che forse dar si potrebbero in appoggio d' una si terribile propensione, io addurrò un fatto che accadde a me stesso di osservare.

Osservazione 19.ª Un giovane farmacista portava da parecchi anni espresso nel volto l' impronto di persona infastidita. La sua respirazione era sempre stata

piuttosto limitata, e diveniva soprattutto affannosa volendo egli precipitare i suoi passi. Tentò di avvelenarsi coll' oppio senza che se ne sapesse il motivo: non vi riescì, e continuò a vivere malinconico per alcuni mesi. Attenta il medesimo per la seconda volta alla propria esistenza, e succumbe alla violenza di una peripneumonia, che sembrò originata dall' oppio, cui erasi di bel nuovo affidato per il proprio sterminio. Si seppe in poi che aveva lasciato qualche debito, però di poco rilievo.

Si sono scoperte coll' apertura del cadavere alcune aderenze del pericardio coll' apice del cuore, le quali sembravano, per la loro tenacità, contratte da molto tempo, ed occupavano uno spazio circolare del diametro di due pollici. Si videro inoltre le traccie della preceduta infiammazione susseguita dalla effusione di siero nel petto.

Il prof. Corvisart non intende per questo di considerare sì fatta aderenza quale cagione impellente all' eccidio di sè stesso; dacchè in molti altri simili casi non ebbe egli mai ad osservare ombra di sì funesta tendenza nel morale.

Osservazioni e riflessi non meno importanti di quelli sin' ora addotti dal professore Corvisart, ci presenta il Morgagni, i quali noi esporremo compendiati a maggiore dilucidazione de' fenomeni che conseguitano le aderenze parziali od intere del pericardio al cuore, ed incomincieremo dal fatto seguente.

Osservazione 20.ª Vir annos natus quinguaginta,

scrive il Morgagni (1), cum multis antea diebus a peripneumonia liber evasisset, rursus in thoracis incidit morbum. Nam praeterquam quod de siti, et inani tussi querebatur, in sinistrum latus cubare non poterat. Quotiescumque enim hoc tentabat, paulatim se id latus versus convertendo, quo magis convertere se pergebat, eo magis sentiebat, imminere animi defectionem: quam ut vitaret, ad supinum, aut ad oppositum redibat situm. An febricitaret, ex pulsu conjicere non licebat, quippe qui minime percipiebatur.

Mortui pericardium inventum est valde dilatatum, materiaque purulenta, multo diluta sero, oppletum. Cor vestiens membrana valde erat crassefacta. Ex hac ad pericardium duae solidae et firmae productiones ferebantur, singulae cilindri forma, crassi et brevis ligamenti instar cor valde ad pericardium annectentis. Altera prope auriculam dexteram enata, secundum horizontem in pericardii anterius latus pergebat; altera autem ab ipso cordis mucrone in mucronem pericardii, tensa adeo, ut non posset ille systoles tempore basim versus accedere, nisi pericardium secum traheret, et quod consequitur, diaphragma.

Caussam imminentis animi defectionis, ripete il medesimo ex tentata conversione thoracis in latus sinistrum, nimirum quia plurima quae pericardium distendebat, materia, tunc hujus mucronem gravabat maxime, eaque resistentias augebat cordi se contrac-

(1) De sedib. et caus. morbor. ec., *vol.* 1 *Epist.* XXIV. 2.

turo, ut nullo jam modo suum exequi valeret munus. Egli con tutto ciò non dissimula al chiarissimo Chirurgo Bromfeild (al quale consacra questo secondo suo libro) le gravi difficoltà che s'incontrano nella spiegazione che si è data, per la mancanza di questo sintomo in altre simili e fors'anche più intensi accidenti: cum tres aliae, soggiunge egli (fra le altre osservazioni), extent clarissimorum virorum Ioannis Fantoni, Benedicti Gullmanni, et Alberti Halleri, nella prima delle quali, nihil nisi cor convulsive motum, in tertia ne hoc quidem, in secunda palpitatio cordis, inaequalitas pulsus, asthma, aliaque diligenter, sed non asphyxia, memorantur: quamvis sinister cordis ventriculus intus, extraque esset cartilageneae firmitudinis; et pericardium tamen, in hac carnosum, in prima cartilagineum, *undique cordi valide*, *arctissime*, *adcurate et pertinaciter*, ut in tertia quoque, *annexum* erat. Sopra del che ei ci fa riflettere, che nella surriferita osservazione il Valsalva, oltre alle accennate aderenze, invenisse membranam cordis extimam multo crassiorem factam, pericardium autem oppletum serosa materia, et purulenta. Crassitudo enim illius membranae faciebat fortasse, ne cor satis expandere se posset, et cum paucum propterea admitteret sanguinem, neque modica hujus copia mox in arterias extrusa, nec vi qua extruderet, ipsas dilatare satis valeret, cohibitum scilicet ab alligatione, et praeterea a materia illa, ut serosa erat, laxatum, ut purulenta autem, pessime affectum, sive hac ex pulmonibus in peripneumoniae declinatione translata huc fuerat, sive peripneu-

monia habuerat etiam pericardii, et membranae cordis in inflammationem conjunctam. . . .

Diremo per ultimo che il Morgagni esso pure si è seriamente occupato della quistione mossa da gravissime autorità, e sostenuta con numerosi fatti da entrambe le parti, cioè, se esista o no la palpitazione ne' casi di totale aderenza del pericardio al cuore; dov' egli assoggettando a scrupolosa analisi le pratiche osservazioni che sonosi addotte per un tal fine, poco per volta raccogliendosi, di tutte queste (che ascendono al n.° di 45) ce ne presenta la seguente distinzione: primum sex illas seponas, quae nobis quid malorum praecessisset, non indicant: deinde quatuor et viginti detrahas, in quibus nulla fit de palpitatione mentio; quindecim, haud amplius restabunt, in quibus fit, Ballonii nimirum duae, Hiarnii, Stegmanni, Genevensium, Dionisii, Anglorum, Vieussenii, Freindii, Agricolae, Albrechti, Halleri, Fayi, Pastae, et Queye, singulorum singulae. Poscia ci fa egli considerare, che se, has ipsas, postrema excepta, attente perlegas, et quot praeternaturam, et qualia simul cum pericardii adhaesione in singulis propemodum reperta sint, videas; multum dubitabis, num haec adhaesio, an vitium quodpiam aliud, palpitationis causa fuerit. Namque, ut polypos qui in quarta, octava, nona, decima leguntur, praetereas, quos in eadem octava non praeteribat Michelottus, recte alioquin admonens, *cavendum esse, ubi plura simul vitia deprehenduntur; ne sine certa ratione unum aliquod potissimum pro morbi causa proponatur*: utque

aquam pariter minime attendas, quae in observatione decimatertia, et decimaquarta certe, fortasse et in duabus illis quae ex Ballonio sunt, thoracem opplebat, sed potius pro ipsius diuturnae palpitationis, ejusve caussarum effectu habeas; in plerisque earum quindecim, de quibus loquimur, observationum alia invenies quae multo magis te morentur. Namque, ut de iis nihil dicamus, quas cum proferremus, ista indicavimus; in octava pulmones erant imbuti adeo serosis succis, ut thoracis cavum omnino implerent: in nona pericardii, cordi adhaerentis, pars scatebat minutis abscessibus qui inflammationi successerant: in sexta, septima, decimatertia, decimaquarta, auricula alias dextera, alias sinistra, aut sinister ipse ventriculus incredibilem prope in modum erant dilatata. Mitto caetera, ut in plerisque harum quatuor, ossa aut in arteriae magnae initio, aut in pericardio, aut in tota auricula dextera, aut cum sinistrae immani illa dilatatione conjunctam angustiam et parvitatem adjecti ventriculi, ut in decimaquarta, aut denique innatum pericardio ipsi qua costas respiciebat, tumorem, ovum modicum aequantem, et concreto sanguine plenum, ut in decimatertia. Quo de uno tumore ut aliquid dicam . . . ., vide, quaeso, pauca illa quae in extremo libro I, de aneurysmatibus, sibi inter scribendum, ut fit, memoriae caussa adnotaverat Lancisius (si tratta dei segni che ci fanno distinguere l' aneurisma del cuore dai tumori del pericardio). « Vidimus enim, nota Lancisi, quemdam inauratorem, qui cum viveret, cordis palpitatione,

et spiritus angustiis laborabat, quique palam aneurysmate certe tentatus credebatur; is post varias sanguinis missiones a quibus alleviari videbatur, repente obiit. In cujus postea cadavere praegrandis abscessus, qui disruptus liquorem meliceroidem effudit: occupabat autem pericardii basim unam inter alteramque tunicam. » Hinc certe intelligis, posse aliquando vel unum per se tumorem pericardii, palpitationis caussam esse.

Il fatto di Laneisi quadra assai bene colla osservazione di Desault, in cui la palpitazione era non tanto apparente, ma introdotto l' indice fra le coste, si è creduto di toccare lo stesso pericardio disteso da siero e rintuzzante il dito esploratore per la impulsione ricevuta dal cuore. La sola differenza in ciò sta, che in questo caso eravi perfetta aderenza ed il tumore avea sede tra il pericardio e le coste, e sebbene il cuore, impedito ne' suoi movimenti per la totale aderenza del pericardio (ved. Sez. Fisiol.), fosse egli incapace di urtare contro le coste e a dar segni evidenti di palpitazione: atteso che un tale spazio era occupato dal tumore, bastarono per così dire i tremori delle cavità cardiache per far comparire nel sito ordinario indizj manifesti di esagerata palpitazione. Per la qual cosa, forti ancora di più per il giudizio testè addotto del Morgagni, il quale non accorda, per segno di aderenza del pericardio, la palpitazione: rimanendo così vieppiù salda e fondata l' opinione che ci eravamo formata, mediante i lumi anatomici e fisiologici di queste parti e sulla

fede di classici Autori, noi conchiuderemo che la totale adesione del pericardio al cuore esclude per sè sola il fenomeno di rilevante palpitazione; e che la sua coesistenza include sempre qualche altro genere di lesione, motore ad un tempo e de' violenti rimbalzi del cuore, e della morbosa sua aderenza colla membrana che mediatamente lo circonda ed involge. È però bene di esaminare come avvenir possa la sensazione equivalente a quella della palpitazione quando il cuore si trova stretto in ogni sua parte dalla contigua membrana del pericardio. Nessuno a nostro avviso meglio dell' Archiatro di Dresda sembra avere con maggior successo trattato di un tale argomento; per la qual cosa noi lascieremo al Dott. Kreysig la non facile impresa di determinare come avvenga in questo caso la palpitazione, e quali siano gli altri segni positivi di estesa adesione del pericardio al cuore. « L' aderenza del cuore al pericardio, scrive l'A. (1), se essa è completa, o che l' apice del cuore mercè dell' adesione al suo velamento sia quasi attaccato al diaframma, in questo caso è impossibile che nella sistole dei ventricoli del cuore l' apice di esso si porti anteriormente in alto, e urti tra la quinta e la sesta costola. Il cuore resta presso che fortemente legato ad un determinato punto, ragione per cui il suo apice

---

(1) *Le malattie del cuore trattate sistematicamente, ed illustrate con singolari osservazioni* del Dott. F. L. Hreysig, Archiatro di S. M. il Re di Sassonia, ec. ec. trad. del Dott. G. Ballarini - vol. 2, pag. 100, Pavia, 1819.

non può più scorrere dall' alto in basso nel suo sacco. Ciò era già a cognizione di Morgagni (1) . . . . Gli altri autori che posteriormente trattarono di queste malattie, tengono in parte la palpitazione del cuore in caso di aderenza al pericardio come un fenomeno impossibile, come pure lo stesso Senac, il quale è di opinione che in questo caso abbia luogo piuttosto un movimento tremulo e disordinato, e così pure la pensa Sparghenberg . . . (2); questi si riporta ad un'osservazione da esso fatta in un soldato, non che ad altre di simil genere fatte da Littre e da Rochetiere (3), nelle quali l'aderenza del cuore al pericardio non era combinata con alcun sintomo particolare, e molto meno colla palpitazione di cuore. . . . Nel caso riferito da Pasta (4) in cui veementissima era la palpitazione, ma che contemporaneamente eravi ossificazione del pericardio, e dilatazione dell' orecchietta anteriore, non può questa essere ammessa, essendo dimostrato che in caso massimamente di una simile aderenza non è possibile che si dia palpitazione di sorta . . . (stando in ciò l'A. al succitato giudizio di Morgagni).

A ben comprendere come proceda la cosa riguardo a questa forte pulsazione nel petto, d' uopo è richiamare alla memoria due circostanze; la prima si è che il cuore essendo aderente al pericardio, resta,

(1) Ved. Epist. XXIII art. 17. 18. 20. 21. 29, e la p. 370, e seg. della presente Sezione.

(2) V. l' Archivio di Horn. pag. 24.

(3) Mém. de l'Acad. de Paris 1701, hist. 70; ibid. 1768, pag. 75.

(4) De cordis Polypo etc. p. 56, e 57.

gli è vero, impedito e limitato nel suo movimento, ma non è perciò divenuto inetto a fare i più intensi sforzi, e ad esercitare la sua azione; la seconda è che in tutti que' casi precisamente in cui o dall'esterno per una compressione fatta su d'un tronco arterioso, o sulla sostanza del cuore, ovvero a motivo della sua congenita morbosa costruzione, resta impedita l'azione di quest' organo, in tempo che la sua vitalità poco o nulla è lesa, in tal caso, dico, osservansi in esso i più gagliardi movimenti convulsivi, come per es. accade nel morbo ceruleo, per essere rimasta aperta la comunicazione tra le due metà del cuore, o come avvenne nel caso riportato da Letsom (1), in cui un ateroma nel petto, posto tra l' aspera arteria e l' aorta, da cui restando questa arteria compressa, aveva cagionato un violentissimo battito nel petto, che sentivasi anche a qualche distanza. Confrontando pertanto queste circostanze colla situazione in cui il cuore aderente al pericardio trovasi legato nella sua situazione, facile è il comprendere che gli ammalati di tal indole sotto una circolazione del sangue affatto tranquilla pochi incomodi dovranno soffrire, ma tosto che il cuore verrà forzato a gagliardi movimenti, dovrà sotto ciascun tentativo, che fanno i ventricoli per contrarsi, essere tirato in alto il diaframma con violenza, e quindi esser tolta l' armonía tra la respirazione e l' azione del cuore. In ciò sta riposta senza

(1) Raccolta per i medici pratici vol. 12.

fallo la cagione per cui in tali ammalati sembra che la palpitazione sia tanto gagliarda, e fin anche visibile, come Burns (1) molto giustamente ha accennato. *Il risultamento pertanto di queste ricerche sarebbe che in caso di aderenza del cuore al pericardio si manifesta non già una vera palpitazione di cuore, ma bensì una violenta pulsazione nel petto, principalmente sotto al diaframma, ed alla regione dello stomaco, prodotta dall' essere il cuore già fortemente aderente in un qualche punto, forzato a gagliardi movimenti, e dall' essere perciò il diaframma costretto ad abbassarsi ed innalzarsi con violenza.*

Assai diversamente opinano (soggiunge altrove l' Autore (*2)) gli osservatori degli effetti dell' aderenza del pericardio; alcuni asseriscono di non aver osservati gravi e particolari incomodi da un tale vizio, come dice lo stesso Corvisart (pag. 23); altre volte produce questo vizio le più gravi e penose affezioni, le quali si presentano sotto specie assai diverse: ciò che accade nella massima parte dei casi... Se noi ci facciamo a considerare la causa di questo vizio, troviamo che ora è il pericardio quello, il quale ha presa maggior parte nell' aderenza, che il cuore; e che ora accade il contrario, a misura che l' infiammazione ha sorpresa più una parte che l' altra; ora siccome l' aderenza è sempre un esito imperfetto dell' infiammazione, nel quale per conseguenza *la parte stata infiammata non riacquista più la naturale sua*

---

(1) Pag. 68 e 93.

(*2) Kreysig. op. cit. vol. 5, pag. 53 e segg.

struttura, perciò ben si comprende la ragione, per cui in quei casi, nei quali l' aderenza del pericardio sia un esito dell' infiammazione del cuore, debba trar dietro di sè conseguenze più pericolose, di quelle che vengono prodotte, allorquando essendo stato infiammato il solo pericardio, contrae aderenza col cuore rimasto illeso, perchè in questo caso la sostanza di detto organo non ritorna più al suo stato naturale . . . . Si può fare ancora un passo, ed ammettere con Burns, che l' aderenza del pericardio non di rado sia la tarda conseguenza di una malattia che riconosce la sua origine nel cuore, e che segnatamente alle dilatazioni si trovi quasi sempre congiunta. Costa almeno dalle osservazioni che allorquando la concrezione del pericardio non è gran fatto forte, si trova quasi sempre congiunta colla dilatazione, e non sembra inverosimile che siffatta concrezione sopravvenga alla dilatazione dopo scorso un qualche tempo, in seguito alle superficiali infiammazioni che nel decorso delle dilatazioni sì facilmente nascono; in questi casi un tale stato morboso, di cui ora parliamo, sarà sempre una malattia consecutiva, e giammai il momento principale dell' affezione primaria (1*). . . . A misura della di-

(*1) « L' apparente mancanza del pericardio, avverte l' A. dipendente dalla concrezione del medesimo congiunta ad un grandissimo assottigliamento, non debbesi confondere colla *vera congenita sua mancanza*, di cui nel Museo anatomico di Walter trovasi riferito un esempio; Baillie pure ne ha esattamente descritto un somigliante, che si rinvenne nel cadavere di un uomo quadragenario; pressochè nulla vien detto della storia di questo in-

versità della contemporanea affezione del cuore, e dello stato dell'organismo in generale, ora rapido, ora lento sarà anche il decorso della malattia che dalla suddetta concrezione ne insorge; per la qual cosa i sintomi di un tale stato morboso ora succedono tosto dietro una preceduta infiammazione del cuore, ed altra volta in seguito a lente ed occulte infiammazioni con maggior lentezza si presentano i sintomi accennati. Ferrier (1) riferisce l'esempio che segue della prima specie.

Oss. 21. Il malato un mese prima preso da gagliarda palpitazione di cuore, da tosse molesta e tormentosa, e spesso da dolori al basso ventre, il volto era edematoso, e tumide le coscie, *tutti questi sintomi vennero in seguito ad una lieve febbre*, la quale non aveva durato che quattro giorni; il battito del cuore si sentiva tra le 9 e 10 costa; *ogni pulsazione di quest' organo produceva iu lui una scossa*, e lo rendeva sì inquieto, così che era costretto ad appoggiarsi col petto, colla fronte, e con i gomiti ad un tavolo. Nel suo cadavere si rinvenne il pericardio strettamente aderente al cuore, e sopra di esso eravi inoltre un altro vincolo dello spessore di un dito mignolo, che dall' apice del cuore

---

dividuo . . . . » non sapendosi perciò se vi sia stato disturbo nella funzione del cuore, noi oseremmo ancora sospettare, se nel presente caso esistesse la totale aderenza del pericardio; e quando fosse tale, è cosa probabile, che il pericardio per il suo grandissimo assottigliamento confondersi potesse colla sostanza del cuore, senza ledere essenzialmente per difetto di resistenza alla necessaria integrità de' suoi movimenti.

(1) Neue Bemerkungen, seite 77. 1 Foll.

si portava verso la pleura. Un caso assai interessante vien raccontato dal G. Wauch (1).

Oss. 22.ª Un ragazzo di 15 anni con un temperino si fece una ferita sotto il capezzolo della mammella destra. La ferita fu creduta superficiale, e ben presto guarita; ma al malato rimasero acuti dolori sul petto, per cui non poteva nè tossire, nè ridere, il suo respiro era difficile, dimagrava, senza essere molestato da gagliarda tosse, e senza espettorazione di materia purulenta; il medico non lo vide che 4 giorni prima della sua morte; *si lagnava di un acuto dolore nel lato sinistro, in quel luogo ove è situato il diaframma*, il polso era lento, debole, talvolta intermittente; i fianchi e la regione dello stomaco gonfi, sudori freddi, un' ansietà ed uno stringimento fuor del naturale. — Nella sezione del cadavere si rinvenne la pleura inspessata in quel luogo, ove era penetrato il coltello, i polmoni aderenti, ed un ascesso saccato del volume di una noce; ma anche *il pericardio aveva contratta aderenza*, ed il polmone sinistro era *ossificato*.

Oss. 23.ª Si legge altro simile esempio raccontato dal D.Lewis, in cui un ragazzo di 5 anni, dietro un raffreddamento venne sorpreso primamente da febbre con soffocazione, e mediante alcuni salassi fu rimesso in salute; questi medesimi incomodi ritornarono nell'undecimo, e nel decimoterzo anno, e finalmente dopo un anno dovette succumbere; i sintomi principali furono dolori alla

(1) Edimb. Versuche d Bemerkungen 2ter Band n. 22.

spalla destra, e sul petto, grande oppressione e stringimento, per cui era costretto ad inginocchiarsi ed appoggiarsi sui gomiti, una pulsazione allo scrobicolo del cuore; edema allo scroto, ed alle coscie; i salassi, e l' uso del colomelano, lo avevano ricuperato dalle prime due recidive; nella terza morì emaciato, essendosi la pulsazione allo scrobicolo del cuore accresciuta, e divenuto sì grande lo stringimento, che esso era costretto di collocarsi alla posizione esposta di sopra, ovvero stando in piedi appoggiarsi colle braccia alla spalliera di una sedia, oppure porsi col ventre su di un tavolo, e sostenere le braccia sopra un guanciale; diffatto morì questo infelice in una tale posizione, e nel di lui cadavere nessun altro vizio si rinvenne, fuorchè la concrezione del pericardio.

Per ciò che risguarda pertanto i sintomi caratteristici dell' aderenza del pericardio, mercè dei quali distinguer essa si possa da altri vizj del cuore, questi consistono principalmente nei *segni, che indicano in un modo particolare essere impedita l' azione del cuore, che corrisponde alla stretta unione di quest' organo col diafragma*. Ed in vero nell' aderenza del pericardio si presenta *una violenta pulsazione nel petto*, ora continua, ora periodica, che gli autori hanno chiamata palpitazione di cuore; *una tale pulsazione è assai visibile, e spesso anche si sente, congiunta non di rado, ad ogni sistole, ad un gorgoglio e sibilo, e supera in intensità non solo qualunque altra, che si osserva negli altri vizi del cuore*, come per es. nei restringimenti delle vie di comunicazione, o nell' in-

grossamento del cuore, non che quella che dipende dagli aneurismi del petto, *ma esaminando a nudo il torace essa si distingue altresì mercè di visibili cangiamenti di questa cavità: ed inoltre applicando il palmo della mano alla parte più bassa del petto, alla regione del diaframma*, e facendo passeggiare il malato per tre o quattro volte su e giù per la stanza, si sente una forte scossa, o *una sensazione come se fosse accaduta una violenta lacerazione nel diafragma*, ed osservando il torace, si vede, che esso non solo in ogni sistole del cuore vien scosso violentemente, e pressochè spinto all' insù, ma *si scorge inoltre formarsi ogni volta un' infossatura sotto le costole del lato sinistro*. Sono debitore della scoperta di questo sintoma all' esperto ed esercitato occhio del celebre sig. D. Heim intimo Consigliere in Berlino, e sono d' avviso che un tale fenomeno morboso unitamente a tutto ciò che fu da me esposto, saranno sufficienti per riconoscere in qualunque caso l' aderenza del pericardio; poscia che mancano questi segni negli altri vizj, i quali pure cagionano una gagliarda pulsazione sul petto, così p. e. in caso di dilatazione del cuore, poco e molto meno del destro lato del torace si innalza il sinistro, come ho già detto (vol. II p. 49); i restringimenti delle aperture di comunicazione, e gli aneurismi dell' aorta si appalesano con sintomi ben diversi.

Dal giudizio che Mekel il primo (1) porta intorno

---

(1) *Mémoires de Berlin de l'année* 1757, *tom.* XI, *pag.* 56-85. Ved. *Dict. des Sciences Méd.* tom. V, p. 502.

allo stato, di cui parliamo, si possono spiegare assai bene codesti sintomi. *I movimenti*, dice egli, *del diafragma, ed il battito del cuore, accadono nella respirazione in due diversi intervalli, per cui il cuore non si trova mai a contatto con il diaframma; ciò però accade allorquando il pericardio trovasi aderente al cuore.* Intanto che si eseguisce una respirazione, e per conseguenza ad ogni volta che il diaframma si abbassa, e si rialza, si possono calcolare 6, o 7 battiti del cuore, nella depressione di questo muscolo, l'apice del cuore non può essere portato all' insù, ragion per cui il cuore non può sì facilmente scaricarsi del sangue in esso contenuto; allorchè il diaframma si innalza, si libera bensì il cuore alquanto meglio dal sangue, ma però sempre incompletamente, e ciò non accade che mediante un' azione forzata di quest' organo. Laonde irregolare è l' ingresso e l' egresso del sangue del cuore, il quale è costretto ad accrescere la sua azione per superare la resistenza fatta dal diaframma, e quella del sangue in esso accumulato.

Oltre ai sopra descritti sintomi caratteristici proprii alla concrezione del pericardio, altri ancora la sogliono accompagnare, cioè que' *segni generali comuni a tutti gli organici vizj del cuore*, *ma nella maggior parte dei casi trovansi essi in particolar modo tra loro aggruppati, in diversa guisa l' un l' altro si succedono*, e ciò è appunto il particolare carattere, da cui si riconosce un tale stato morboso. Gli ammalati soffrono particolarmente *strettezza di respiro*, *ansietà*, *oppres-*

sione alla sede del cuore, dolore allo scrobicolo, provano in questo luogo un senso di distensione che loro cagiona inquietudine ed ansietà che talvolta si estende sino alla regione ombelicale, deliquii, il polso è disordinato e tremulo. Dopo il pasto, dietro qualunque movimento del corpo, o commozione d' animo, soffrono essi anche *delle periodiche esacerbazioni. Parlano per lo più assai frettolosamente, e nel mentre che favellano, spesso sono costretti a tacere pel pericolo di soffocare*: frequentemente si tinge all' improvviso il loro volto di un color rosso vivo: questi due ultimi sintomi distinguono particolarmente l' aderenza del pericardio dagli altri vizj del cuore, e trovandosi congiunti ai primi, divengono tanto più caratteristici a questo stato morboso. La strettezza del respiro, l' ansietà, i deliquii, dolore e distensione alla regione del cuore e dello stomaco, e talora anche tosse con sputi di sangue sono i sintomi che un tale stato ha di comune cogli altri vizj del cuore; nulla meno sembra che in questo *la dolorosa distensione non solo sia più gagliarda che negli altri*, ma che inoltre essa *si estenda per lo più alla regione ombelicale*, per cui l' inquietudine e l' ansietà non di rado precipitano questi ammalati nella disperazione, e gli inducono a privarsi da sè medesimi di vita, di cui Corvisart, Mekel il primo ne riferirono alcuni esempj (ved. vol. II p. 180).

Il decorso della malattia prodotto da un tale vizio è affatto simile a quello delle dilatazioni; ed in vero eguale è anche la cagione sì dell' una che dell' altra, consistendo nel decadimento delle forze del cuore,

che insensibilmente va aumentandosi, di un cuore il quale generalmente parlando, sin dall' epoca in cui ebbe origine l' aderenza, trovavasi già per sè stesso male affetto. I tormenti per altro che soffrono gli ammalati in caso di concrezione del pericardio, sono di gran lunga maggiori che nelle dilatazioni, mentre cominciano in un' epoca assai anteriore della malattia, nella quale il cuore possiede ancora molta forza, e la circolazione per il detto organo resta di gran lunga più disturbata che nelle dilatazioni; ciò che, oltre alla massima ansietà che provano simili ammalati, chiaramente si riconosce dal frettoloso loro parlare, dallo stridore che si sente nel petto, e dal tingersi spesso in volto di un color rosso vivo, o livido, come se fossero strangolati . . . . Faccio riflettere inoltre che le regole diagnostiche da me stabilite, vanno d' accordo colle osservazioni di altri medici, nelle opere dei quali leggere si possono. Tra questi veggonsi i casi riferiti da Mekel il primo, e segnatamente il suo primo esempio riguardante una donna, nella quale in seguito al primo parto incominciarono ad aumentarsi moltissimo i sintomi dell' aderenza del pericardio, che già da prima eransi appalesati; inoltre quelli di Corvisart di Baillie (1) (l'ultimo di questi era accompagnato dal battito del cuore il più gagliardo che egli mai vide); di Boerhaave (2), (congiunto a forte pal-

(1) Sammlungen für prakt. Aerzte 20ster Band. Seite 329-336.
(2) Ebenduselbt. 9ter Band. Seite 497.

pitazion di cuore, e color livido del volto); di Portal (1) (in questo eravi respiro difficile, segnatamente nello star coricato, frequenti deliquii, il battito del cuore era accompagnato da un continuo gorgoglio o fremito *frémissement*, palpitazione del cuore, e polsi disordinati ed intermittenti); di Selle (2) (i sintomi erano forte palpitazion di cuore, di modo che osservando il petto a nudo si poteva vedere il battito del cuore, ed applicandovi la mano, si sentiva un movimento forte, tremulo, ed accompagnato da un gorgoglio, polso non intermittente, ma costantemente duro, e teso, e tale si manteneva anche dietro i salassi); di Peyer (3); di Lower (4) (in questo caso l'ammalato era costretto di star seduto col corpo piegato all'avanti, ed appoggiarsi sulle ginocchia, e sui gomiti); e di Ogle (5). L'esempio riferito da questo ultimo Scrittore merita l'attenzione nostra, mentre si tratta di un fanciullo di 12 anni, il quale in seguito ad una caduta fu assalito da palpitazione di cuore, ed ansietà, le coste sporgevano in fuori, il polso era debole, ma regolare; l'ammalato accusava di provare una sensazione come se il suo cuore si ravvolgesse intorno, a guisa di una palla; non poteva giacere nè

---

(1) Anatomie médicale p. 25.

(2) Beitrage zur Natur und Arzneiwissenschaft. 2ter Theil, 12ter. Fall. Seite 26.

(3) Methodus historiar. anatom. med.

(4) De Corde cap. VII.

(5) Mémoirs of the med. society of London vol. 1.

sul dorso, nè sul fianco destro; morì, dopo un anno, d' idropisia; si rinvenne il cuore di un volume tre volte maggiore del consueto, ed aderente col pericardio. Anche nei casi d' infiammazione descritti recentemente da Walls, sotto il nome di reumatismi del cuore, molti ne rinvengo, che terminarono coll'aderenza del pericardio, i di cui sintomi confermano ciò che ho esposto parlando dei segni di un tale vizio (*transactions of a Society for the improvement of medical and chirurg. Knowledge*. Vol. III. London 1812 p. 373 n.° XXX).

Idrope del pericardio: *segni*. I segni, scrive Corvisart, indicanti la esistenza dell' idropericardia, furono per lungo tempo oggetto di discussione fra i medici, senza che per questo ne sia avvenuto un rilevante grado di certezza per riguardo alla diagnosi di una tal malattia (*1). Io esporrò qui appresso tutto ciò che la mia esperienza mi ha offerto di più stabile circa un tale soggetto.

La fisonomia de' malati offre per l' ordinario una tinta violacea: le labbra sono annerite e livide: evvi ansietà dolorosa: sentimento d' un peso che gravita sopra il cuore: respiro difficile con minaccia di soffocazione, tosto che il malato giace in una positura orizzontale: sincopi frequenti: palpitazioni rare:

(*1) Le idropi del pericardio, riflette il Testa (tom. 3 p. 148), purchè non sieno di gran mole, nè congiunte ad altri insigni vizj dei precordj, o dei polmoni, fu già parere dell'Hoffmanno « spirandi difficultatem mitiorem in hydrope pericardii, quam thoracis

polso piccolo debole frequente concentrato, di quando in quando irregolare. Se si applica la mano sopra la

---

esse » (Dissert. de hydrop. pericard. rariss.); Ipp. Albertini scrisse più chiaramente « difficilem decubitum, et frequentem residendi necessitatem vix unquam incidere » (Comm. Inst. Bon.). Per ultimo il senso di peso, e di oppressione, che in questa sorte d'infermi è solito descriversi lungo lo sterno a diverse altezze, o alquanto inferiormente poco sopra l' umbilico, e ancora sotto lo stomaco, siccome suole accadere nelle affezioni del pancreas, comparve talvolta in altri solo posteriormente intorno agli attacchi tendinosi del diafragma, come fu il caso dell'infermo Imolese ricordato da Morgagni, e come io stesso ho veduto in altri due soggetti.

Se la respirazione difficile non è segnale caratteristico di tutte le idropi del pericardio, cosa diremo noi del segno tanto celebrato da Carlo Pisone, dello svegliarsi improvviso degli infermi nelle prime ore del sonno in grazia della oppressione del petto, che pare soffocarli, d' onde quegli infelici traendo a grave stento il fiato si discoprono il petto, e si alzano, e corrono volentieri potendo ad una finestra cercando avidamente il ristoro di un poco d'aria fresca; la qual cosa ho più volte veduta in molti confermati asmatici ed idropici di torace. *E di vero nello stato di pienezza, che sembra farsi nelle interiora dei nostri corpi negli intervalli della notte, e principalmente nei primi tempi del sonno, in mezzo alla quiescenza universale di tutti li sensorj esterni, e nella privazione di tutti gli esterni stimoli* era facile d' intendere, come ripiena la cavità del torace dalle acque in lei sparse, o dalla mole del pericardio, *il sangue riunito in tanta maggior copia nei tronchi maggiori*, e nelle vicinanze del cuore vi apporti quella angustia e pena quasi di soffogamento, che giunga a scuoter subito dal sonno questa moriente sempre, e che, per essi pur troppo a lungo, non muore mai miserevole classe d' infermi. E nondimeno questo fenomeno, quantunque frequente, non è di quella costanza, che meriti d' impegnare il giuramento del medico, come già il Morgagni scrisse di taluno, il quale poscia con suo pentimento ebbe ad esclamare *quam fallacia sunt prognostica!*

regione del cuore, si sente una serie di battiti tumultuosi ed oscuri; si direbbe quasi che essi non giungono alla mano di chi gli esplora se non attraversando un corpo molle, anzi liquido, interposto fra il cuore e le coste. Se si pratica la percussione della cavità essa non dà verun suono distinto (*1), ed anche

---

Anche Wansvvieten (Comment. in aph. Boerh. hydrops) confessò, come questo indizio gli era talvolta fallito; ed il Morgagni, ed altri ci rammentarono alcuni casi di effondimenti abbondantissimi di acque nel torace e nel pericardio senza gli fastidj notturni di un vicino strozzamento. Non tacerò per altro come nella più parte di questi malati, e parimenti negli aneurismatici di torace, vegliando essi continuamente senza riposo, e respirando con massima difficoltà, se pure qualche volta di giorno o di notte i loro occhi si chiudono, due o tre minuti appena passati sovente sono costretti a svegliarsi, tanta è la pena ed il peso, che piombano loro sul cuore.

(*1) Il Prof. Testa parlando di simile esperimento praticato dai medici de' primi tempi, fa osservare che « niente di meno non sembra, che in questa prova fosse riposta dai medici neppure a quei tempi grandissima fidanza, avvegnachè sia scritto, che quantunque nessun suono si rendesse sensibile, e fossero non pertanto precorsi tutti gli altri segni rammentati avanti, intorno all'indole della malattia opportunissima a questi interni depositi di umori « *si propter crassitudinem* (De morbis lib. III) *humor non fluctuet, neque strepitus edatur in pectore, crebrum autem spiritum trahet, pedes intumescant, et tussicula quaedam vexet, ne decipiaris videto, sed scito, thoracem pure plenum esse.* » Nè altrimenti risuonano le parole d' Ippocrate, dove anch'egli nelle Prenozioni (De pleur. et peripn. cap. XVI art. 70 Edit. Duret.) cita l' esperimento (di cui si tratta), e nota in quali circostanze il giudizio del medico debbe dipartirsene malgrado il nessun suono, che mandi l' interno del torace « *inter empycos, quibus concussis humeris multus fit strepitus, parcius illi pus habent, quam*

nullo verso la sua parte anteriore e laterale sinistra, per tutto quello spazio che può occupare il pericardio disteso dalle acque, sia egli seduto o disposto orizzontalmente sopra il suo letto il malato. Arriva in certi casi che il sinistro lato del petto è anche più rilevato, rotondo e più sporgente del destro. A malattia molto innoltrata le forze sono per così dire esaurite: compare l' edema alle estremità inferiori, e talvolta un leggiero gonfiamento che si estende alla parte anteriore e laterale sinistra del petto.

Tutti questi segni, continua l'A., sono egualmente compagni di questa malattia, quando essa si presenta nel suo stato di semplicità; se ne danno poi alcuni altri non troppo comuni, e che furono soltanto avvertiti da pochi pratici, e sono i seguenti: Senac dice di avere veduto l' ondulazione dello stesso liquido raccolto nel pericardio fra la terza, quarta e quinta costa. Io non ebbi occasione di osservare questo fenomeno, ma sono certo di avere sentito cotesto tumore

---

quibus exiguus, modo spirent facilius, melius sint colorati: at quibus, ne minimus quidem infertur strepitus, sed forti: dispnaea, lividique ungues, pleni sunt illi pure ac desperati » . . . Così grandi Maestri di medicina pratica, nelle mani de' quali la nostra arte fu arte operativa di cose utili agli infermi, ci ammaestrarono a conoscere, e predire gl'interni versamenti nel torace, col considerare attentamente le cose accadute nei giorni avanti della malattia, e come, e per quali vie fosse stata, secondo il loro linguaggio, giudicata: piuttosto che osservando o l' uno o l'altro dei segni, che si manifestassero di torace più o meno ripieno, e più o meno risuonante.

fluttuante, però in un sol caso; e quantunque si volesse supporre che la ricevuta impressione altro non fosse che la nuda espansione del cuore, essa tuttavia offre sempre in tale circostanza un non so che di particolare alla esistenza dell' idrope del pericardio. Morgagni fa pochissimo caso di questi altri segni, vantati per lo addietro come patognomonici: per es. la sensazione di un peso sopra il cuore, secondo Lancisi e parecchi altri: la stessa credenza per parte del malato di sentire il proprio cuore a dibattersi dentro un liquido giusta l' opinione di Reimann, di Saxonia, ecc.: la impossibilità di decumbere sul lato destro senza esporsi ad imminente soffocazione: segno che è comune d' altronde a molte altre malattie di questa cavità (*1).

È forse degna di maggior riguardo la osservazione che accadde di fare per ben due volte al Corvisart, ed è quella che la sfera de' battiti del cuore è molto meno limitata e determinata in questo caso che nello stato sano, per cui essa può dirsi in perfetta opposizione con quell' altro genere di malattia che è l' aderenza dello stesso pericardio al cuore. Ed in fatti il rimbalzo de' moti del cuore esser dee proporzionato

---

(*1) Noi riferiremo fra breve quale fosse il valore accordato da Morgagni ai così detti sintomi e segni caratteristici dell'idrope del pericardio e di quello del torace. Poco inclinati a prestar fede alle asserzioni vaghe, noi trascriveremo lo stesso riassunto generale che ci presenta il Morgagni su di un tale soggetto, e con esso il definitivo suo modo di pensare.

al grado di contrazione delle sue fibre ed allo spazio che circoscrive ogni suo movimento; questo spazio essendo determinato dal pericardio, sarà dunque maggiore quanto più abbondante si è il liquido che allarga e distende il pericardio. Ciò posto, volendosi fare l'applicazione di quanto si è da noi avvertito a questo proposito nella sezione fisiologica di quest'organo, sarà cosa manifesta che, per essersi ampliata la cavità del pericardio, il cuore potrà urtare co'suoi rivolgimenti ora a sinistra del petto, ora anteriormente ed anche a destra, ogni volta che esso non venga trattenuto nel proprio sito e nella sua naturale direzione dalla ordinaria capacità del sacco che lo avvolge in ogni sua parte e lo contiene. Gran danno però che tutto il valore delle addotte riflessioni scemi per sè stesso o si dilegui in tutte quelle circostanze di malattia (che sono pure assai frequenti) in cui la forza contrattile del cuore per essersi resa concidente non dà più che la sensazione di un leggier tremore, o di oscuri e confusi palpiti ben poco sensibili alla stessa mano che gli esplora. Noi riferiremo ancora alcuni fatti in appoggio di quanto si è detto, i quali vorranno perciò essere distinti in idropericardie acute e croniche, in essenziali e consensuali o secondarie.

Idropericardite acuta essenziale (*1). Osservaz. 23.ª Si

(*1) Questa Osservazione, propria di Albertini, viene riferita dal Morgagni, e trascritta dal prof. Testa, e dal D. Mérat nel Diz. d. sc. med.; noi coglieremo dappertutto quanto maggiormente rileva per il vantaggio di chi legge.

tratta d'una Monaca (scrive Testa t.3 p. 140), la quale più volte risanata da taluna di quelle sembianze nella bocca e intorno alla bocca, che i medici sogliono chiamare *scorbutiche*, e che certo mostrano in generale un tessuto di cute gracile, e pronta ad infiammarsi ed esulcerarsi, fu in fine *molestata*, più che dai soliti suoi guai, *dalla troppa diligenza del suo medico, del quale infine fu miseramente la vittima.* Si avvicinava la primavera, ed in quell' anno, più che negli altri prima passati, la salute di quella vergine mantenendosi prospera non voleva essa però intendere, che il medico si adoperasse per lei replicandole giusta il solito le medicine degli anni avanti, e poverella si faceva schermo di tutte le ragioni possibili per non essere medicata, dappoichè le pareva di essere sanissima: ma il medico fece tanta forza ed ingegno di parole recitando *li soliti sermoni in favore di queste cure majali*, che finalmente fu mestieri, che la povera signora ingollasse senza indugio un beverone di siroppo aureo quell' istesso dì, nel quale similmente tutte le altre sue compagne di monastero diedero principio alla quarantena solita di quei giorni. Ma, avvegnachè *gli effetti delle medicine non solo ai poteri ubbidiscono delle sostanze, dalle quali sono composte, ma bensì ancora alle speciali riazioni organiche proprie dei diversi corpi*, questo infortunio tristissimo accadde, che quel medicamento, che aveva purgato mitemente tutte le altre, in quest' ultima, che fu suo malgrado medicata, facesse le veci del catartico il più violento, e per ben *cinquanta volte* le andasse ricercando in ogni luogo,

e ripulendo tutte le intestine: ed a questo si fece compagna una sete intollerabile, che la fece bere a colme tazze tutta quella intera giornata, senza per altro che le orine corrispondessero ad una quantità così sterminata di bevanda (sinquì il Testa). Insorge il giorno dopo (soggiunge Mérat) una violenta oppressione al cuore, che durò sino alla morte, e cagionava all' ammalata incessanti svenimenti, tosto ch' ella appena si movesse in qualsivoglia senso, ed anche proferendo qualche sola parola; il colorito della fisonomia si fa assai marcato: il cuore sembra reggere al peso di un sasso; non ne accusa però gran molestia s' ella si mantiene immobile e silenziosa. Per il restante tutto procede nel miglior modo; il sonno non è punto turbato: le dejezioni dell' alvo ed i tributi mensuali sono regolari: il polso continua ad essere naturale: nessuna palpitazione: manca la tosse: scema il vigor del polso, nè si mostra ineguale nè vibrante. In vista di tutti questi sintomi Albertini pronunzia affermativamente sulla esistenza dell' idrope del pericardio, e dispera nello stesso tempo di poterlo superare. Un anno dopo si fa sentire un dolore nel petto simile a quello che danno le punture, susseguito di tratto in tratto da leggieri movimenti convulsivi; la debolezza dell' ammalata giunge al suo colmo: essa muore.

La sezione del cadavere non ostende traccie di alterazione in nessuna parte, fuorchè nel pericardio. Questo sacco conteneva nove oncie di siero; la sua interna superficie presentava un principio di corrosione: lo che si presume essere stato causa dell' av-

vertito pungimento e delle convulsioni. Ecco pertanto un esempio di pericardite semplice ovvero esente da complicazione. Il Dott. Itard va all' incontro dei dubbj che si potrebbero muovere su l' indole acuta di un morbo che si protrae oltre un anno, con far osservare che bisogna distinguere la prima aggressione di quella malattia, la quale fu veramente acuta, dal suo passaggio allo stato cronico, che debbe considerarsi semplicemente quale sua terminazione.

La storia che abbiamo riprodotta del D. Mérat, sebbene ci presenti un quadro fedele delle cose più importanti che sonosi osservate in tale occasione; noi tuttavia, riflettendo al vantaggio che si ricava dalla lettura di altre minute circostanze che pone sott' occhio il Morgagni (il quale d'ogni cosa venne ragguagliato dallo stesso Albertini), esporremo il complesso di sì fatti rilievi nello stesso idioma originale: persuasi di fare cosa grata a coloro tutti cui piacciono le notizie esatte (per cui si è in obbligo non rare volte di sacrificare all' importanza del soggetto quella brevità, che sarà nostra massima cura di saper impiegare a proposito); e che sanno convenevolmente apprezzare il merito dello stile, ed il finissimo critico discernimento di questo illustre Personaggio.

Le cose erano ridotte a mal partito, quando, scrive il Morgagni: plures accersuntur medici. Quorum sententiae cum valde, ut in ejusmodi morbis fit, inter se discreparent: additur eorum concilio quinctili iam mense Albertinus. Ibi alius aneurysma, alius polypum, alius tuberculum pulmonum conjicere: nec deerant

qui de horum, aut de thoracis hydrope suspicarentur. Ubi ad Albertinum ventum est (*cuius me cautam cunctationem imitari in loco nunquam poenituit potius quam nonnullorum audacem celeritatem*) negavit, esse modestiae suae quod Viri, aetate, auctoritate, doctrina, ingenio, usu (*1) praestantes, tertio propemodum iam mense satis definire non potuissent, id se, vix aegra tunc primum visa, continuo decernendum suscipere: sinerent igitur, se iterum, tertiove aegram visitando, morbi obscurissimi naturam ex iis, quae *inspecta melius quam audita*, fortasse intelligeret, perscrutari (2). Quae cum diligenter fecisset, atque ea non modo quae adessent, sed et, quae abessent, perattente considerasset; convocato rursus medicorum concilio, primum quidem singillatim rationes attulit, quare minus sibi verisimile fieret, esse illum morbum ullum ex iis qui sunt memorati, *quam hydropem, et hunc pericardii* . . . . . Accipe nunc quae ab hac

---

(*1) Qualità tutte che sono altrettanti elementi del sapere, e del merito; e che tutte reggonsi a vicenda.

(*2) Un tal passo servirà di salutevole avviso per tutti coloro che hanno un non so che di persuasione di poter rettamente *pronunziare* in simili congiunture *a primo colpo d'occhio*; e serve a dimostrare nello stesso tempo quanto indiscreta, per non dir pazza, sia la pretesa di ottenere un fondato giudizio da chi vede il malato per la prima volta, a fronte delle difficoltà che s'incontrano per parte dello stesso Curante; posto ancora che la narrazione del fatto che egli fa sia fedele, ed esatta, e muova da' suoi veri principj. Le quali cose tutte, come si è detto, *inspecta melius quam audita fortasse intelligeret* colui che viene chiamato a consulto, ancorchè saggio penetrante ed accorto.

virgine abessent, mala. Bonus erat faciei color: somni imperturbati. Recte alvus, recte menstrua respondebant. Respiratio sive staret, sive supina jaceret, sive in utrumlibet cubaret latus, aeque erat facilis. Pulsus neque tensi, neque duri, neque vibrati, neque ullo prorsus modo inaequales. Nulla in thorace palpitatio, aut magna pulsatio. Nullus in pulmonum regione dolor. Tussis nulla . . . . Quibus permotus Albertinus in aliorum non ivit sententiam. Pro sua autem haec esse, existimabat, quod virgo sibi *cor gravari* tamquam saxo imposito, sentiebat, et quod cum silens, et quiescens oppressione illa cordis, de qua initio diximus, non angeretur; si aliquid agere, aut paullo diutius loqui vellet, continuo eadem angebatur, cujus ita sensum exprimere solebat, quasi cum in magni constipati populi frequentia, undique constringimur et coarctamur: eam autem cordis oppressionem levis quaedam animi quasi defectio comitabatur: pulsus vero semper, etiam cum quiesceret, debiles erant; quae res sane perdifficilem reddebant curationem (Non differisce per nulla dall' esposto il risultamento dell' apertura del cadavero).

Idropericardite secondaria. Osservazione 24.ª del prof. Corvisart. Un sarto, dell' età di 33 anni, entrò in clinica verso il termine di marzo, 1800. L'epoca d' invasione della sua malattia datava da tre in quattro mesi anteriormente: compreso il malato dal più terribile spavento corse egli per un lungo tratto di strada, e fattosi in ciò molta violenza, non tardò guari a sentirsi nojato da un principio di dispnea, da tosse

secca e da palpitazioni ognora crescenti. Ogni benchè leggier movimento era causa della nuova esacerbazione di tutti questi accidenti. Il volto era animato ed *injettato*: il cuore pulsava in un modo disordinato e dava la sensazione di un occulto romore. Ogni altra funzione, e segnatamente quella del canal digerente si mantenevano nel loro stato naturale. Non v' era segno di effusione nè dentro il petto, nè dentro il cavo dell' addome, siccome nemmeno da principio vi fu indizio di infiltrazione, che poscia comparve nelle estremità inferiori. Il malato, stanco dalle prove inutili che si andava tentando in suo favore, abbandonò l' ospedale, quaranta giorni dopo la sua entrata; ma fu costretto a rientrarvi fra non molto. La sua fisonomia si mostrò alterata, e si aggravarono ben tosto tutti i sintomi dipendenti dalla lesione organica del cuore. Il sonno era sempre turbato da sogni spaventevoli, per cui egli incessantemente si ridestava atterrito. L' orina divenne scarsa: la infiltrazione andava crescendo, e si estese in breve tempo alle pareti addominali, indi alle braccia ed alle mani. Essa presentava una certa consistenza senza punto cangiare il color della pelle. Il fegato si addolentò: comparvero alcune emorroidi, cagione di grave patimento al malato, cui tenne dietro un manifesto spandimento nell' addome.

Nessun rimedio bastò a porre un freno al crescente disordine, con sovvenire in qualche modo alla eccessiva tumidezza generale. Si praticarono alcune superficiali scarificazioni alle gambe, e ne fluì gran copia

di siero. La vitale energía delle parti fu bastante ancora per ridonare al tessuto cellulare la perduta sua tonicità. A tali apparenze di miglioramento sottentra ben presto uno stato peggior di prima ; le scarificazioni si fanno infiammate e dolorose assai, per cui viene ad arrestarsi quasi per intero lo stillicidio del siero, e ben tosto l' idrope cellulare e addominale oltrepassa ogni confine : non v' ha più scampo, succumbe il malato. Crede opportuno l'A. di far osservare che negli ultimi periodi della malattia i battiti del cuore, oltre che si resero meno forti, si facevano ancora sentire per una più larga sfera della regione anteriore del torace, quasi che la punta del cuore venisse a battere ora in uno, ora in altro punto di essa. La considerazione di questo fenomeno mi valse, dic'egli, per la diagnosi dell' idrope del pericardio, ciò che venne poi dimostrato dall' esame del cadavero.

Quest' uomo adunque dopo aver sofferto durante sette mesi di soggiorno all'ospedale, tutti gli accidenti proprj dell' idropericardite primitiva ed essenziale, vale a dire ansietà, minaccie di soffocazione che divenivano sempre maggiori ed insopportabili, sputò finalmente sangue, e morì dopo un' agonía di poche ore.

A fronte della infiltrazione generale del tessuto cellulare noi incontrammo ben poca effusione nella cavità del petto ; il pericardio era quanto si può dire disteso da due libbre in circa di siero, ed occupava quasi tutto il diametro trasversale del torace ; il cuore si trovò esso pure assai voluminoso ; l' orifizio

del ventricolo sinistro era ristretto a guisa d'una fessura incurvata ed irregolare, sparsa qua e là d'indurimenti e di alcuni corpicciuoli ossificati: la valvula mitrale era dura e di consistenza quasi ossea; le valvule aortiche assai crasse e ripiegate. L' addome era pieno di un siero giallognolo: la tessitura del fegato più fitta e più compatta.

Dalla esposizione di questo fatto raccoglie il prof. Corvisart che l'affezione del pericardio dovette essere secondaria a quella del cuore. Noi avremmo desiderato ch' egli avesse ben anche compreso fra i primitivi tumulti della malattia, la flogosi del fegato, di cui l'inspezione del cadavere ha offerto traccie bastevoli per farla credere intensa e di antica data; anzi di più, se non è troppo ardita la nostra congettura, saremmo di preferenza inclinati a credere, che la rapidità del correre e la violenza di un tal atto, che furono incolpate come causa di questa malattia, abbiano esse ad un tempo agito sopra il fegato, il che contribuì poi ad accrescere il disordine provato dall'organo centrale della circolazione universale. Bisogna di più supporre che i sintomi della lesione del pericardio e del cuore, per la maggiore loro acutezza abbiano oscurato quelli dell' epatite, per cui nè anco si è sospettato della sua esistenza.

Nota per ultimo l'A. essere frequente osservazione quella in cui si rinviene poco o nessun versamento sieroso nelle cavità del torace, nel tempo stesso che l'idrope tutta distende la capacità dell' addome, e si espande per l' intera superficie del corpo. Vorrebbe

egli in simil caso che si esplorasse colla percussione del petto la esistenza dell' idrope delle pleure, o di quella del pericardio; dappoichè ci assicura di averla per un sì fatto mezzo egli stesso non di rado riscontrata, lo che valse meglio di molti altri segni razionali, che si danno come positivi della medesima: siccome sono la diatesi sierosa generale, l' edemazia quasi universale, la somma difficoltà del respiro, e simili. Per riguardo a quest' ultima, avverte egli che basta ordinariamente l' ostacolo frapposto dall' idrope ascite all' abbassamento del diaframma: e fors' anche la maggiore sua protuberanza nel cavo del petto per cagionare una permanente e grave oppressione de' polmoni, del resto confessa egli pure che dopo morte non tarda guari a raccogliersi dentro nel petto una data quantità di siero, per cui spesse fiate si è indotto nell' errore, con supporla di già formata sin nel vivente; e conchiude che la sintomatologia dell'idrope del pericardio scema di suo valore per la diagnosi in ragione della complicanza di altre malattie negli organi ad esso più o meno vicini, ed importanti per l' esercizio della vita.

Osservazione 25.ª dello stesso A. Un uomo, nell'età di 34 anni, convalescente di peripneumonia anche intensa, era tuttora travagliato da grande difficoltà nel respiro unita a tosse frequente e secca. Quattro mesi dopo viene egli ricevuto nella clinica dell' ospedale; non può stare disteso orizzontalmente: ed è incessantemente costretto a rimanersi seduto e piegato verso il lato sinistro; mentre volgendosi sul lato opposto ve-

niva egli immantinente assalito da un sentimento di soffocazione. Il volto era leggiermente tumido e violaceo ; aveva livide le labbra : le gambe edematose : il polso celere debolissimo ed irregolare ; andava soggetto a lipotimie frequenti , sebbene fossero incomplete ; i battiti del cuore non erano punto sensibili : la parte anteriore e sinistra del petto totalmente sorda sotto la percussione. Poche sanguisughe all' ano ed una spontanea emorragia dal naso alleggerirono tampoco il respiro. Si giunse in allora a scuoprire nella region del cuore alcuni suoi movimenti deboli e disordinati. Poco tempo dopo torna ad esacerbarsi ogni accidente, e muore il malato in uno stato di angoscia tale che non si potrebbe descrivere.

Colla necrotomia si vide il pericardio alquanto disteso e comprimente il polmone, che si era rappicciolito ed assai condensato; la spessezza delle sue membrane era maggiore dell' ordinario ; esso conteneva nella propria cavità una raccolta di siero trasparente e verdognolo del peso di otto libbre. La superficie del cuore parve offrire le vestigia d' una cronica infiammazione. Era quasi nulla la effusione del siero nel petto.

Le raccolte purulenti, sierose e di qualsivoglia altro genere , dipendenti dai così detti movimenti critici e metastatici vanno distinte dalle precedenti , per essere quest' ultime accompagnate da fenomeni loro particolari ; così per es. sogliono esse per l' ordinario apparire colla declinazione di altra malattia , o dopo la repentina scomparsa di alcun morbo o di altra prece-

dente affezione locale: danno segni di minor acutezza, e si può dire che l'atto istesso del versamento, che costituisce la causa materiale del morbo, si fa con tal prontezza da confondersi appieno co' segni emergenti della presenza della stessa fluida materia. Ed è questa la ragione per cui esse non ammettono quasi mai un successivo e regolare svolgimento di periodi di aggressione di aumento di stato e di diminuzione, siccome suole generalmente accadere nelle altre malattie.

Ad alcuna di queste specie di lesioni era forse riferibile quel caso di effusione d'una sierosità lattescente nella cavità del petto ed in quella del pericardio, con segni della preceduta infiammazione verso la punta del cuore, che fu osservato da Morgagni (a Bologna) in un uomo che morì senz'avere mai presentato verun sintoma nè d'infiammazione, nè d'idropisia del pericardio. Cotesto illustre Anatomico ha pure osservato la provenienza di quest'idrope dalla ripercussione della scabbia; egli ci racconta in sul proposito la storia di una giovane Bolognese in cui dopo la improvvisa scomparsa di questo morbo (provocata dall' impiego che si è fatto di un certo unguento) insorse tutto ad un tratto l'ortopnea con nessuna febbre nè tosse; si praticarono due salassi in brevissimo spazio di tempo, i quali sembrarono precipitare l'ammalato verso il suo termine, e morì. Fatta la sezione del cadavere si trovò il fegato indurito: il pericardio e le due pleure distese da abbondante versamento linfatico. Si legge ancora nel *Recueil d'observations de médecine des hôpitaux militaires* un fatto che serve a dimostrare

la formazione di un idrope del pericardio, sviluppatosi in modo oscuro e latente, quale sinistra terminazione d' una febbre acuta, ed è il seguente.

Osservazione 26.ª Un uomo, fornito di vegeta costituzione, soggiace a febbre putrida, e muore nel 15.° giorno. Nel decorso di questa malattia nulla mai si travvede che possa far sospettare la menoma lesione del pericardio e del cuore. L' apertura del cadavero ripara alla insufficienza de' nostri sensi ed appalesa una copiosa raccolta di sierosità giallognola formatasi tacitamente e nel più breve termine, fra le due superficie del pericardio; essa eccede le tre libbre e mezzo di peso.

Osservazione 27.ª Juvenis (1) annorum propemodum viginti quatuor pungente corripitur dolore in laeva thoracis parte, difficile respirat, multum sitit; tussit; sed nihil expuit. In affectam dumtaxat partem decumbit; demissoque capite minus incommode agit. Tandem in dies graviore facta respirationis difficultate; decimo sexto die moritur.

Pulmo sinister, undique nectebatur valide cum proximis partibus, eratque inflammatus; quin circa claviculam jam suppuratus. Pericardium ingenti erat humoris copia dilatatum; ut hic merito ejus hydrops vocari posset. *Parietibus erat valde crassis, hisque interius, ut cordi exterius, concretiones quaedam albidae substantiae nonnullis in locis adhaerebant.* Cor quoque

(1) Morgagni op. cit. vol. 1 Epist XX. 35. 36.

mole auctum erat: quod dum secaretur, fluidus ex ejus ventriculis sanguis emanavit. In iisdem tamen inerant et polyposae concretiones, major in dextero, minor in sinistro.

Osservazione 28.ª Alter, qui duobus circiter annis minor erat illo de quo modo dictum est, primum de dolore in ventre conquestus, hoc desinente, dolore corripitur in thorace cum difficili respiratione, tussi, et siti molesta. Pronus assidue cubat sic tamen ut in dexterum vergat latus: caput autem submissum tenet, ut plerique eorum solent quibus pericardium ingenti aquae copia turget; denique ingravescentibus symptomatibus, circa diem obiit eundem quo prior, decimum sextum.

In thoracis sinistra cavea limpida stagnabat aqua, in qua sanus, et solutus undique erat pulmo. Induratus vero, proximisque partibus, et praesertim versus scapulam valide annexus, qui in dextera: ubi humor erat vaccini seri similis, in eoque concretiones quaedam, referentes albumen in calida densatum. In pericardio omnino similis humor, similibusque cum concretionibus, interiori ejus faciei, cordis autem exteriori annexis ea copia inerat, ut pericardium hinc distentum, ingens occuparet thoracis spatium. Cordis ventriculi concretiones polyposas dexter majorem, sinister minorem continebant.

Che le concrezioni albuminose siano il prodotto della preceduta flogosi, è pure opinione del Morgagni, qualunque sia la forma e la consistenza che le stesse ci presentino. Del resto nota egli ancora, non essere suo

costume di assumersi l'impegno di voler spiegare la genesi di queste ed altre simili reliquie patologiche in un modo esclusivo e proprio; e si accontenta solamente di affermare, nihil crebrius . . . . . . quam istiusmodi concretiones occurrere, cum serum in thorace aut pericardio multum deprehendimus, quemadmodum hae, aliaeque nostrae Epistolae, praesertim cum pulmo *valde durus est . . . aequabiliter, et solito major, et plus ponderosus*, hoc est ut nos intelligimus, *inflammatus*. Sed et praeter nostras observationes, aliae, nec paucae, aliorum sunt in IV hac, ne longius abeamus, Sepulchreti sectione, ut Panaroli (obs. 20 §. 7), qui cor totum albidum, et *tomentosum* ob materiam, *tunicae* ipsius adhaerentem, proposuit; ut Harderi (in Additam. obs. 11), qui pericardium *intus hispidum et velut holoserico obductum* descripsit, cor autem *lympha crassa circumdatum, quae corticis in modum illud ambientis* detrahi potuit; atque ut una plures observationes complectar, ut Guarinonii (ibid. obs. 2 §. 2.), *qui vidisse se affirmat, plerosque lateris dolore et peripneumonia oppressos et extinctos, in quibus* vitiosa materia *cordi loricam albam efficeret, sive cor quasi lanugine, aut calce cooperiret* (1) . . .

Accadde pure al Morgagni d' incontrare enorme pienezza di siero nel pericardio, senza che nel vivente se ne sia potuto presagire lo avvenimento, per mancanza di que'segni che sogliono ragionevolmente farla sospettare.

---

(1) Ved. Epist. XLV. 16.

Per non ripetere oltre il bisogno osservazioni di tal sorta, quell' una riferiremo che trovasi compresa nel lib. II epist. XVI. 36, cui tengon dietro altri casi dello stesso genere.

Osservazione 29.ª Mulier quinquagesimum agens annum, a multis jam diebus difficulter, nec sine sono, spirabat. Et tamen difficultas neque decubitum prohibebat, neque somnum abrumpebat. Verum praeterquam quod brachium alterum, quod dolebat, aedemate habebat tumidum (qualem tumorem in thoracis hydrope Fantonus pater, et Buchnerus, aliique, et in his Valsalva noster interdum adnotarunt) cum ad thoracis motum diceret fluctuationem in eo sentire, pondus autem vel sine motu; quin aqua in thorace esset, non videbatur dubitandum. Huc denique et pedum aedema, minime aucta difficultate spirandi accessit tribus, an quatuor ante mortem diebus: quae mulierem abstulit, dum forte cibum capere inciperet. *Haec neque animi defectionibus obnoxia fuerat, nec unquam de ulla ad cor angustia, aut constrictione querebatur* . . . . . . Thoracis utrumque cavum plurimam aquam habuit, eamque virescentem. Pericardium quoque erat distentum aqua, eodem fortasse colore infecta: quod ideo dico, quia cum dies aliquot illud incidere distulissem (*1), colore tunc fuit aquae, in qua

---

(*1) Tanta dilicatezza, sì necessaria nella storia che si fa delle proprie osservazioni, andrà a sangue a coloro tutti che sono persuasi de' vantaggi che ne risultano, siccome delle false induzioni che ne emergono nel caso contrario.

caro lota est: *quin eam ob moram videbatur imminuta; duas tamen circiter aequavit libras.* Cor, ferme totum pinguedine obductum, nec ea tenui, concretiones in ventriculis habuit polyposas. Capite demum aperto, nec inter meninges, neque in ventriculis lateralibus aqua defuit.

Abbiamo determinato nella sezione fisiologica quale sia a poco presso lo stato di esalazione del pericardio nel massimo grado della sua integrità; si è inoltre avvertito che la quantità del siero, che ivi si aduna nel cadavere, varia per diversi accidenti del tutto indipendenti dalla preesistente condizione organico-dinamica di quest'organo. Ora taluno potrebbe fare a sè stesso la quistione, cioè quale sia il grado di effusione che vale a costituire l'idrope di questo sacco. Noi la pensiamo nella seguente maniera: lo stato rigorosamente fisiologico di quest'organo si è quello in cui per esso si esala una tenue rugiada che si rinnova incessantemente con proporzioni invariabili (1). Vi sono poi alcuni gradi di latitudine nella innormalità di questa funzione, che non riescono sensibilmente dannosi, ovvero sembrano potersi conciliare coll' ordinato proseguimento della normale contrazione ed espansione del cuore. I limiti di questa sfera di *aberrazione*, che non sembrano eccedere tal sorta di tolle-

(*1) Soemmering asserisce, che nello stato naturale il siero che si esala dal pericardio *e paucis tantummodo guttis constat.* De corp. human. fab. tom. V. pericard. VI.

leranza, sono di loro natura indefinibili, per essere in ogni caso relativi i medesimi allo stato organico e vitale del cuore, all' abitudine che egli contrae col nuovo ostacolo che lo circonda, al genere di vita dell' individuo che vi è soggetto, alla coesistenza di altre malattie, alla suscettività del sistema nervoso, e ad altre simili circostanze. Volendosi però determinare una misura generale, dopo le fatte avvertenze, noi proporremo, per non averne altra più fondata e migliore, quella fissata dal prof. Corvisart, il quale avvisa che la quantità dell' umore effuso nel pericardio, che può bastare per costituire quella special lesione designata col nome di idrope del pericardio, debba generalmente ascendere al peso di sei in sette once di sierosa raccolta.

Dopo quello che si è detto relativamente ai segni di questa malattia, sembrar potrebbe che noi dovremmo dispensarci dal riferire quelli fra di essi che meritarono il favore dei pratici per riguardo alla distinzione dell' idrope-pericardio dall' idrope del petto; quando però si rifletta all' aggiustatissima sentenza di Vieussennio; il quale scrive « Non tam facile esse thoracis hydropem cognoscere, quam aliqui credunt medici, *nimium sibi tribuentes*, *anatomen ignorantes*, *et qui nunquam sibi putarunt cadavera esse incidenda, aut cum ab aliis inciderentur*, *inspicienda* » sentenza cui ha fatto eco il Morgagni soggiungendo: nam qui plura inciderunt, aut inspexerunt, hi saltem, cum illi minime dubitant, ipsi dubitare didicerunt; noi crediamo cosa non tanto opportuna ma bensì

necessaria di fare un cenno comparativo degli indizi che furono maggiormente vantati per la diagnosi dell' una e dell' altra di queste malattie.

Vi fu chi accordò un valore diagnostico, nel presente caso, alla sensazione di un peso che gravita sopra lo stesso cuore; Graetzius (1) per es. riferisce il fatto di un idrope del pericardio accompagnato da un tale indizio. Sul di cui proposito scrive il Morgagni, etsi pericardium adeo extensum, ut *totum* (a detta di Graetzius) *thoracis cavum repleret*, ab aqua fuerat ejuscemodi, quae universam cordis extimam faciem exederat; thoracis autem cavum erat propterea omni sero vacuum; de signis tamen haec tantum legimus, aegrum *pondus gravativum in imo pectoris sentientem*, *caeterisque symptomatibus hydropem thoracis innuentibus diu vexatum* tandem obiisse, quasi *hydrope thoracis*, *ut judicabatur*, confectum. Era opinione di Galeno (De locis affect. c. 2) in questa malattia *palpitationem videlicet cordis aut per se evenire*, *aut cum significatione quadam*, *quod in humore cor ipsum moveatur*: *neque enim mirum videri debere*, *tanquam humoris multitudinem cumulari aliquando in ambiente cor tunica*, *ut ipsum*, *ne attollatur*, *impedire possit*. Noster quidem Saxonia (aggiunge Morgagni) ut in Sepulchreto videbis, cordis ex hoc morbo palpitantis cum signa diceret, pulsus molliores, spirationem fre-

(1) *Dissert. de hydrop. pericard.* in proem. et § 3. edita praeside Hoffmanno.

quentem, nullam sitim, oculos concavos, tum *sentire* aegros in primis, tradidit, *cor in aqua quasi natare*, idque referre solitum sibi Patricium Venetum, qui *in pericardio aquae magna copia, id quod sectio ostendit, laborabat.* Ciò nulla ostante, sull' appoggio di varie autorità, e di molti altri fatti negativi, inclina il nostro Autore a credere la palpitazione, ove insorga, indipendente dall' idrope del pericardio, ma ripetibile bensì da altre complicanze di malattia - Ut aliis non utamur exemplis, scrive egli, nisi quae in voluminibus praestant laudatae Cesareae Academiae, quinquies id (cioè la palpitazione) invenies adnotatum. Sed quinquies pariter invenies, simul aut aortam arteriam prope cor, aut venae cavae ad hoc valvulas osseas factas, aut cor etiam ipsum aequo majori, imo nonnunquam stupenda magnitudine, aut pinquedine praeter eam qua vix unquam caret, onustum adeo, ut auriculae, ipsumque totum, nihil nisi magnum pinguedinis acervum primo aspectu referrent, aut scirrhosos pessimeque affectos pulmones, aut denique, nec id raro, hydropem thoracis cum pericardii hydrope conjunctum . . . . . At enim sunt, inquies, exempla quoque, unde liqueat, palpitationes a pericardii hydrope provenisse; neque enim vel in Sepulchreto desunt in quibus illae cum hoc uno morbo conjunctae memorantur, quemadmodum supra (n.° 22) agnitum est; et certe qui post has controversias scripsit medicus gravissimus Boerhaavius (1) diserte con-

---

(1) *Praelect. ad instit.* § 711.

firmavit *ab hydrope pericardii, cordis miras palpitationes fieri.* Quid ergo est? Vera omnes observasse credendi sunt; sed alii in aliter dispositis hominibus, alioque morbi tempore: itaque sicuti ne hoc quidem signum pro inseparabili, et omnino proprio est habendum, ita non contemnendum est, eoque minus quo magis cum aliis conjunctum fuerit in hoc hydrope saepe adnotatis.

Si è detto, che per la maggiore sfera de' suoi movimenti il cuore guazzando più dell' usato le acque del pericardio poteva fare accorgere lo stesso infermo della effusione sierosa dentro questo sacco. Torna di bel nuovo l' Autore ad occuparsi di questo segno, e ci presenta i seguenti riflessi: Stalpartius persanatam ab se narrat praetumida ac pallente facie puellam nunquam menstruas purgationes expertam, in qua *distincte admodum, pulsante corde* (cujus palpitatione laborabat) *ipsius aquae agitationem in pericardio audire licebat.* Et Galenus quidem, ut supra vidimus, scripserat, palpitationem cordis, quae a pericardii hydrope fit, fieri *cum significatione quadam quod in in humore cor ipsum moveatur*, liberum nobis relinquens interpretari, an ea significatio ab aegris percipienda sit, ut paullo ante (n.° 23) dictum est accidisse nonnunquam, an a medicis, ad pericardii regionem aurem admovendo, ... ; egregium utique prae caeteris signum futurum, si quidem semper, et in iis quoque esse posset quibus aut pericardium non multum aquae adhuc habet, aut cor in aqua non vehementer agitatur, sed languido et obscuro motu vix

contremiscit, sique nulla se interponere aliquando posset fallacia aut ab aquis in thorace stagnantibus, aut ab ipso palpitationis motu, etc. Quam fortasse suspicati sunt qui Stalpartii observationem praetermisere, cum praesertim non solum non esset per dissectionem confirmata, verum etiam ob integram ejusmodi morbi sanationem nonnihil forsitan dubia reddita.

Noi ammiriamo la prudenza e la sagacità del Morgagni nell' analisi che egli fa dei due seguenti fatti: Credes fortasse, me hic producturum Ruffii in virgine, et Wepferi in adolescente observationes: quas nimirum qui indicat, illam virginem, ait, *thoracem totum aqua virosa repletum habentem sine difficultate spirandi ad mortem usque permansisse*, hunc autem adolescentem, *licet in ejus dexteri pectoris cavitate lib. tres, in pericardio autem lib. una seri inventa fuerit, tamen . . . . ad ultimum vitae articulum semper humili situ decumbere valuisse, quin acclivia sine impedimento scandebat*, inquit, *atque currendo magis, quam lento gradu alta petiit.* Sed tu in Sepulchreto; nam et in hoc, ubi de tabidis agitur (1), observatio utraque relata est; haec recognoscens, invenies adolescentem quidem ea quae novissime dicta sunt, tunc fecisse (notisi l' acuto riflesso), cum effusae aquae nihil dum esse videretur; postea autem *difficilius respirasse*, et *quamvis incederet lento gradu, frequenter aerem distento pectore captasse*: virginem autem *na-*

---

(1) *Sect. ead. obs.* 91 *et in Additam. obs.* 48.

rium pinnas inter expirandum expandisse, *nec tamen insignem dyspneam adfuisse*. Satis est igitur, utrumque decubuisse, et adolescentem certe, semper *humili situ*; ciò bastando per far cessare ogni effetto della sorpresa che avrebbe eccitata la storia non esatta degli addotti fenomeni.

Riunire sotto un sol punto di vista la varietà degli oggetti che concorrono col rispettivo loro valore allo scioglimento d' una quistione, per elicerne ragionate e valevoli induzioni, questa è l'opera d' un ingegno elevato, maturo e sagace. Dopo le esposte differenze che s' incontrano nella fenomenologia del pericardio, a noi sembra in conseguenza miglior consiglio quello di seguire il nostro A. nelle sue conclusioni, che egli stesso fa emergere da un riassunto generale delle opinioni più stimabili e de' fatti che si accennarono, per determinare il pretto e legittimo valore delle note indicanti di preferenza l'idrope del pericardio, o quello veramente del torace.

Cum igitur hydropes hi duo per ea quae hactenus considerata sunt omnia, satis internosci non queant; relinquitur ut videamus sit ne signum aliud aliquod ita proprium hydropis pericardii, ut neque hic sine eo signo esse possit, neque hoc sine illo. Te autem credere, non puto quod a Vieussennio propositum est, palpebrarum, labrorumque colorem qui ad plumbeum vergat, illud esse quod requirimus, cum in aliis quoque esse morbis queat, nec in Monacha (1) certe

(1) Vid. sup. n. 6. 17. 24. 36. 38, *et act. natur. Curiosor. tom.* 5 *obs.* 121 *et tom.* 6 *obs.* 143.

fuerit. An igitur potius sensus illi, quos Albertinus confirmavit, idest ponderis cordi impositi, et oppressionis in quamlibet levi motu, et quasi constrictionis ipsius cordis: confirmavit, inquam, nam et Graetius *pondus cor aggravans*, *et constringens*, crescente hoc morbo, *sentiri* dixit, quem sane postea etiam Lancisius *cum cordis pondere*, . . . *gravitate*, . . . *praecordiorum anxietate*, scripsit, esse conjunctum: et Hoffmannus viduam, quam eodem afflictam morbo memoravimus (n.° 24), *de magno pondere cor aggravante*, *et respirationem impediente agrius conquestam fuisse* tradidit. Huc virum referes, qui Fantono patri gravissimo pondere pectoris se se opprimi, dicebat, nisi forte *copiosissimo* pericardii sero id minus imputandum suspicaris, quam duro densoque pulmoni, ut quemadmodum Franciscus Sylvius non raro offenderat, *minime membranaceus*, *sed plane carnosus videretur*. At facilius spectare huc, credes *pressionem* illam *in pectore*, et *tantas* illas *cordis oppressiones*, quas in pericardii hydrope adnotarunt Cl. Viri Screiberus et Fischerus. Verum haec etsi rationi quoque consona sunt; vereor tamen, ut sint qualia quaerimus, cum in accuratis Vieussennii observationibus (1) videam praetermissa, in observatione autem Olai Borrichii (2) diserte negata; atque, ut Valsalvae plures

(1) *Eph.* N. C. *Dec.* 3 *A* 4 *obs.* 118.
(2) *Sepulchr. Sect. cit. obs.* 86.

omittam, cum Senator Bononiensis (1), et mulieres duae (n.° 36, 37), in quibus omnibus pericardii hydropem conspexi, nullam unquam de ejusmodi ad cor aut ponderis aut molestiae sensus querelam habuerint: et quamvis earum altera in thorace pondus sentiret; in ipsius tamen thoracis dextero sinistroque cavo magna vis aquae erat effusa. Unde factum est, ut alteram Fantoni patris observationem, et Gerbezii, Boneti, Kellneri, Reimanni, aliasque paullo ante non produxerim. Nempe in hisce de *onere magno pectori imposito*, de *pectoris gravitate*, de *gravativo dolore* ad sternum imum, de *pectoris stricturis*, *et anxietatibus praecordialibus*, de *angustia praecordiorum* et de sensu *cordis sibi compressi* querelas conjunctas quidem lego cum hydrope pericardii: sed hunc simul lego in primis quatuor observationibus cum hydrope thoracis conjunctum, ut quinta autem cum amplitudine cordis, aliisque ejus, et magnae arteriae vitiis, quae cordis magnitudo, *nec* ea *vulgaris*, erat etiam in quarta, neque in secunda defuerant alia, et nominatim *glandulosum corpus scirrhosum*, quod, *remoto sterno*, *se exhibuit*, *extremo uno pulmonis dexteri inferiori lobo affixum*, *altero autem mediastino*, *et diaphragmati*. Itaque etsi earum querelarum causam ex parte velim aquis tribuere in pericardio redundantibus; tamen quod in priore Fantoni observatione feci, id in his quoque singulis facere coactus essem, ut plus ne

(1) *Epist. X n.* 11.

iis aquis, an aliis causis imputandum esse, dubitarem, quae aut suo, eoque majori pondere diaphragma praegravarent, aut pulmones et cor ipsum aut vasa, utroque pertinentia, coarctando, aliave aliqua ratione, expedito sanguinis per cor transitui officiendo, eos alios sensus inducerent de quibus dictum est.

Quae omnia cum ita sint, diutius adhuc esse expectandum, facile credes, antequam ad hunc curandum morbum in usum ducantur terebratio sterni, et pericardii perforatio, ab Riolano in Antropographia (lib. 3 c. 7 in fin.), et alibi indicatae, si juxta Scrockii et Graetzii monita, *certissime antea constare debet de ipsius seri abundantia in pericardio*. Nedum enim Ars, quantum video, adeo profecit, ut id certissime, et evidenter cognosci queat. Utinam liceret, saepius repetitis observationibus, si non alia signa animadvertere, at ex iis quae proposita sunt, quae saepius quae rarius tum inter initia, tum saltem prope morbi finem, ipsum comitentur, statuere. Non raro enim video, hoc detentos ex improviso, praeter assidentium expectationem, inopinata morte, repentina morte decessisse (1).

Interea ubi aliorum abfuerint morborum indicia, illius vero quem huic valde affinem esse, constat, hydropis thoracis alia quidem abfuerint, ut fluctua-

---

(1) *Vid. sup. n.* 6, 17, 24, 36, 38 *et act. Nat. Cur. tom.* 5, *obs.* 121, *et tom.* 6, *obs.* 143.

tionis sensus in thoracis praesertim partibus a corde remotioribus, ut spirandi erecta cervice necessitas post primas potissimum somni horas; ut decubitus in alterutrum latus multo difficilior; neque enim saepius accidit, ut par aquae copia in utrumque thoracis cavum intra idem tempus congeratur; alia autem ejusdem hydropis indicia vel nulla sint, vel multo leviora, ut artuum tumor, ut tussis, ut sitis; aeger vero ad ipsam cordis sedem pondus quasi quoddam sentiat, ad motum autem corporis opprimi cor, et quasi constringi, spiritu quadantenus deficiente, haec vero ipsa tollantur mox, aut leventur, cum quieti se restituat, commodiusque hanc capiat decumbens humili capite: ubi, inquam, haec omnia simul fuerint, aut saltem complura; ego quidem ob plerasque earum, quae supra aut descriptae, aut commemoratae sunt, observationum; etsi pro certo non pronunciabo; veri tamen simillimum, et maxime probabile esse, dixero, hydropem esse pericardii. Dixero autem tanto facilius, si praeterea ex iis forte aeger sit qui tunc sibi cor quasi in aqua natare, sentiunt; aut in quibus significatio alia aliqua est aquae in distento pericardio, non alibi, fluctuantis. Nec vero ubi complura eorum fuerint quae memoravi, alia quaedam contemnem signa, ut cordis in primis palpitationem; quanquam vix in una fuit a me tibi descriptarum tot observationum animadversa; ut extrema quoque subfrigida, ut pallorem faciei, labrorumque praesertim, et palpebrarum, ad plumbeum vergentem, et quae sunt hujus generis alia, quae cum interdum aut quaerere, atque

attendere negligant Medici, aut aegri dicere, quippe rudes per saepe homines, et gravioribus afflicti; non mirum esset, si, cum fuissent, in quibusdam tamen praetermissa essent historiis.

Quì giunto, Morgagni ci avverte di non essersi potuto giovare dell'opera di Senac, per non averne avuto notizia se non tardi, quando gli venne presentata dallo stesso Autore. Ognuno però sarà nel caso di giudicare quanto in essa si contenga, rispetto ai segni diagnostici di questa malattia, dalla conclusione che ci offre lo stesso Autore francese, espressa come segue: « Il s'en suit de toutes ces observations, scrive Senac, que les signes qui caractèrisent l'hydropisie du péricarde sont la dureté du pouls, les palpitations, l'oppression, un poids sur la région du coeur, les défaillances, la difficulté de respirer. Mais j'en ai remarqué un qui rend ces signes moins équivoques, c'est que l'on apperçoit très-clairement entre la 3.^{me}, la 4.^{me} et la 5.^{me} côtes les flots de l'eau contenue dans le péricarde, lorsqu'il survient des palpitations. Ce n'est pas qu'on n'entrevoye quelques mouvemens semblables dans les palpitations qui ne sont pas accompagnées de l'hydropisie du péricarde: mais ce n'est pas un mouvement *onduleux* et qui s'étende fort loin. »

Cura medica. Noi ci dispenseremo per ora dal noverare ad una ad una le indicazioni terapeutiche che si presentano ne' diversi stadj e nelle differenti specie di questa malattia; giacchè esse non differiscono dalle indicazioni che si offrono nelle idropi in generale: e che perciò verranno le medesime più appositamente contemplate

in un articolo a parte, destinato ad illustrare questo importante ramo di patologia, affine di determinare le principali sue norme generali. — Avuto però riguardo alla ordinaria impotenza de' soccorsi dietetici e farmaceutici per la cura di questa malattia, ed alla maggior fidanza che da taluno verrebbesi a riporre nell' opera della mano: quale estremo presidio da tentarsi in certi dati casi; noi riferiremo quanto si è operato e scritto a questo riguardo, colla intenzione di rendere viemmaggiormente accorto e riservato il curante nel fare l' applicazione di mezzi ardui e pericolosi al caso pratico; e porremo sott' occhio al medesimo i fondamenti che si hanno per avventurare tal sorta di esperimenti in sollievo della umanità, cui sono religiosamente dovuti sempre maggiori riguardi in linea di onestà e di prudenza, quanto più ella confida nella saviezza e nel magnanimo interessamento di un degno ministro dell' Arte.

Cura chirurgica. Si pretende che Senac, dopo di avere praticato per ben due volte e con pieno successo l'apertura del torace nell'idrope di questa cavità, sia egli stato il primo a proporre la puntura del pericardio affine di poter dar esito alla materia sierosa o purulenta che si fosse in esso raccolta.

Questi erano i voti di Senac, e queste le ragioni da esso addotte in proposito di tale operazione: « Que peut-on opposer contre une telle tentative? Dira-t-on qu'on est incertain s'il y a une hydropisie dans le péricarde? Mais si l'eau n'est pas dans ce sac, elle sera dans la poitrine, et par l'ouverture qu'on fera

on lui donnera une issue. Dira-t-on que la cause qui verse l'eau est pour l'ordinaire quelque vice du coeur? Mais dans l'hydropisie du péricarde la mort est certaine; elle peut même être très-prompte; elle enléve des malades subitement; n'est-ce pas un avantage que de l'éloigner ? Enfin il y a des hydropisies du péricarde, qui ne sont point accompagnées d'autres maladies; la ponction pourra donc se faire avec succès. Pour nous obliger à la tenter ne suffit-il pas que parmi cent malades on puisse en sauver quelques-uns ? Je ne sais pourqnoi les médecins ont été si timides, ou si peu attentifs; mais faut-il en être surpris? Ils laissent périr sans secours les malades qui ont des hydropisies de la poitrine. Cependant n'est-il pas certain qu'on peut avoir recours à la ponction, n'y a-t-il pas beaucoup d'exemples qui peuvent nous guider, et qui doivent nous animer à les suivre ? Je n'en rapporterai qu'un qui n'est pas moins heureux que singulier. Un palefrenier de la grande écurie du Roi avait été guéri d'une pleurésie; il fut saisi d'un étouffement, qui ne lui permettait de respirer que lorsqu'il était assis; l'oppression était si grande qu'il n'aurait pas vécu quatre heures; dans un danger si pressant je n'hésitai pas à faire ouvrir la poitrine, il en sortit six pintes d'eau jaune et claire; elle continua à s'écouler pendant quelques jours. Enfin dans un mois le malade fut parfaitement rétabli.

Era riserbato a Desault, volendo mandare ad effetto il voto di Senac, di provare ad un tempo che la via dell'errore non è soltanto aperta per coloro che

si affidano al lume incerto de' segni razionali nella diagnosi delle malattie, ma che talvolta si può ancora in essa inciampare colla fida scorta del tatto immediato: seppure una tale osservazione non è da considerarsi se non quale eccezione ad una regola generale. Comunque sia la cosa, la verità del fatto chiaramente apparisce dalla storia del medesimo, che è la seguente:

Osservazione 30.ª Un uomo, scrive Corvisart, cerca un asilo e sollievo al suo male nell' ospedale della Carità. Esso presenta tutti i segni caratteristici dell' idrope del pericardio: vale a dire, tosse secca, respirazione difficile: polso lento, duro (che è il contrario di quello che si osserva in questa malattia) ed irregolare: ambascia, ansietà, pericolo di soffocazione volendo estendere sopra d' un piano orizzontale il suo corpo, e sollievo notabile stando seduto o in piedi: sincopi frequenti: volto pallido, edematoso: manifesto sporgimento della regione precordiale, e tendenza abituale del malato ad inclinarsi verso il sinistro lato.

Le gravi difficoltà che s' incontrano in pari circostanze diedero luogo ad un consulto, cui intervennero i Dottori Desbois e Dumangin, Sue e Desault, tutti addetti al servizio dello spedale. L'esame de' surriferiti sintomi presenta a questi personaggi una triplice induzione, relativamente alla natura, ed alla sede del morbo; chi opina per la esistenza di una malattia del cuore: chi per l' idropisia del pericardio: e chi finalmente per quella del torace. Desault propone a' suoi colleghi di esplorare la malattia con aprire il torace tra la 6.ª e la 7.ma

costa, là dove esso corrisponde alla punta del cuore: a tutti aggrada tal nuova proposta, e si pratica l'operazione il giorno dopo.

Tosto fatta l'incisione, Desault penetra colle dita nel petto: e sente co' medesimi una specie di cisti piena d'acqua, e crede di toccare in essa lo stesso pericardio. Gli altri suoi colleghi si assicurano del fatto l'un dopo l'altro, e tutti conchiudono la stessa cosa. Allora Desault trae colle due dita verso l'apertura fra le coste una porzione del sacco, e la fende con adatto scalpello; ne sorte immediatamente una libbra di siero con una specie di sibilo nell'atto della espirazione. Appena cessato lo scolo di questa materia l'operatore penetra di bel nuovo col dito nella cavità, e tosto si accorge che un corpo conico veniva per intervalli ad urtare contra il suo dito: ognuno degli assistenti prova la stessa impressione, e tutti convennero che questo corpo era lo stesso cuore, il quale si slanciava tutto nudo attraverso l'incisione praticata nel pericardio.

La calma sottentra all'operazione e dura per due successivi giorni; nel terzo, il malato ricade nello stato di prima: soggiace a maggiore intensità di sintomi: e muore il giorno dopo.

L'apertura del cadavere fa toccare con mano che il margine del polmone sinistro stava unito col mezzo di una membrana al pericardio per un gran tratto della sua estensione. Il cuore si mostrò dilatato più del suo naturale, e pieno di un sangue nerastro, in parte coagulato; il pericardio era pur esso aderente

al cuore. E la cisti che venne aperta era formata dall' anzidetta membrana che univa il margine del polmone all' invoglia del cuore (1).

Larrey cimentò egli pure quest' ardita operazione per dar esito ad una raccolta sierosa nel pericardio. Avvi però dubbio, riflette il Dott. Mérat, se il sacco che ha fornito la quantità del liquido estratto mediante quest' operazione, non sia stato di preferenza una qualche cisti situata in vicinanza del cuore, e non già il pericardio; e ciò perchè sopravvennero in questo caso altre lesioni nella stessa cavità; nè, per essere risanato l' infermo, si è potuto devenire alla inspezione delle parti che si sono supposte affette.

Ma a quell' epoca, prosiegue Mérat (2), noi non potevamo ancora pronunziare sulla realtà del fatto, per la mancanza di patologiche osservazioni in cui si fosse veramente aperto il pericardio, e con esito fortunato. Il Dottore Romero, di Barcellona, professore nell' Università di Huesca, nell' Arragona, presenta egli stesso un numero di questi fatti alla Facoltà medica di Parigi, col mezzo di una preziosa sua Memoria intitolata *Observatio de pectoris hydrope*. Il Dottore Husson venne meco associato per esaminare questo scritto, e per farne la dovuta relazione. Da questo risulta che il Prof. Romero, durante il suo pratico esercizio verso la riva del mare nell' Andalusia,

(1) Ved. Desault *œuvres chirurgic. etc. tom. II*, *pag.* 304.
(2) Ved. Dict. des Scienc. Méd. tom. XL pag. 370.

dove le idropi del petto e del pericardio erano assai frequenti per le vicende atmosferiche e per il cattivo genere di vita, risulta, dissi, che in tale frattempo egli ebbe il più delle volte a rammaricarsi del nessuno lodevole effetto de' farmaci apprestati in tali circostanze di malattia, che per tale ragione divenne egli sempre più confidente nell'apertura del torace e del pericardio; tuttavolta però che l'idrope di queste parti non sembrò dipendere da alcun vizio organico.

Ad un tal fine, potendosi ragionevolmente dubitare di qualche sierosa raccolta, egli soleva praticare un'incisione tra la quinta e la sesta costa, dov'esse cominciano a farsi cartilaginose, per quanto spetta agli uomini di statura ordinaria: e fra la quarta e la quinta costa per quegli altri di una statura inferiore alla comune. Ciò fatto, egli si accerta col dito se il pericardio è disteso dall' acqua; ciò essendo, lo conduce sino all' esterna apertura, e colle forbici ne esporta quella porzione che basta per impedirne la pronta riunione. Mediante la positura laterale del malato fluisce la sierosità, venga essa dal pericardio o dalla cavità della pleura: locchè egli ripete una volta per cadun giorno; subito dopo egli ha somma diligenza nel chiudere del tutto l'apertura con filaciche, ed impedire così la penetrazione dell' aria: cui sovrappone il necessario apparecchio, che mantiene in sito con opportuna fasciatura. Compiuto il terzo giorno, dopo l' operazione, egli promove tosto la cicatrice dell' esterna ferita, ed amministra que' rimedi interni capaci di avvalorare il buon esito dell'operazione; questi per l'ordinario sono

desunti dalla classe dei tonici. Per un siffatto procedimento, osserva egli, a nulla od a ben poco rileva il danno allora quando è falsa la diagnosi, e non evvi effusione di sorta nella cavità del petto. Assicura l'A. di avere assoggettato ad un tal metodo di cura otto individui: de' quali tre erano affetti dall' idrope del pericardio, e cinque da quello del petto; ed eccone in breve i risultamenti.

Osservazione 31.ª Antonio Mira, agricoltore, nell'età di 35 anni, domiciliato in Agatta nell'Andalusia, ammalato da cinque mesi, venne operato dal prof. Romero in presenza del sig. Grenier chirurgo alemanno e residente in Alméric: si ottenne con ciò una perfetta guarigione dell' idrope-pericardio.

Osservazione 32.ª Trepart, agricoltore, di anni 37, dimorante in Almillia nell' Andalusia, è stato anch' esso operato, col maggior successo, della stessa malattia. Questi si era ammalato da tre mesi; vi fu presente il sig. Cisneros, chirurgo residente in Alméric.

Osservazione 33.ª Un uomo di campagna, ammalatosi nell' età di 45 anni, si assoggettò all' operazione nell' ottavo mese di malattia, con esito sfortunato; perchè, a detta dell' operatore, il pericardio aveva contratto alcuni punti di aderenza col cuore, per cui non è riuscito fattibile di potere evacuare per intero il liquido sparso per la sua cavità.

Altri cinque operati, affetti da idrotorace, aventi tutti meno di 35 anni, fra quali eranvi due donne, tutti guarirono, salvo d' uno che non volle adattarsi all' uso dei tonici dopo che fu eseguita l' operazione.

La Società medica, alla quale venne diretto un tale rapporto, non avendo piena conoscenza del medico Spagnuolo, nè tranquilla del tutto circa la precisione dei fatti; prevenuta inoltre dei gravi pericoli che si possono incontrare praticando tal sorta di operazioni; si astenne la medesima dall' approvare il procedimanto del professore Romero: ed ordinò che tale Memoria venisse depositata ne' suoi Archivj.

Sorge finalmente il Professore Richerand ad emettere a propria opinione in sì gran lite; e reso ardimentoso dal pieno successo ottenuto nella esportazione da esso fatta di una porzione di pleura cancerosa, mediante la recisione delle coste ad essa corrispondenti (1); per avere con tale opportunità messo allo scoperto il pericardio e vedutolo trasparente, non esita egli a consigliare una simile operazione per esplorare l'idrope del pericardio. E riconosciuta per tale la malattia, consiglia ancora, dal proprio gabinetto, di farne tosto l' apertura e mediante l' injezione di qualche materia stimolante di tentare l' adesione del pericardio colla superficie del cuore, nel modo istesso che si ottiene la cura radicale dell' idrocele con far aderire la vaginale al testicolo.

Non è d' uopo di grandi riflessi per conoscere quale diversità passi fra l' uno e l' altro caso, e per la relazione di queste parti e per la loro importanza nelle

---

(1) *Hist. d'une Résect. des côtes, etc. lue à l'Académ. des Sciences etc.*

funzioni principali della vita. Tanto è vero che i rari successi ci rendono alle volte anche troppo audaci! In fatti, quand' anche il cuore potesse impunemente sottoporsi alle vicende della flogosi adesiva, non è dessa la totale adesione del pericardio una malattia peggiore o per lo meno eguale all' idrope del medesimo? Oltre a questo, ci farem lecito d' interpellare, è poi cosa ben certa che, qualunque mezzo s'impieghi per far nascere la flogosi adesiva della vaginale del testicolo, questa debba poi farsi aderente col medesimo in ogni suo punto per ottenere la guarigione radicale della sua malattia? Non sarebbe forse la flogosi in questo caso una medicina correttiva della condizione morbosa dell' organo esalante, capace di riordinare la sua funzione, sensa annullare questa cavità, e senza opporsi alla incessante rinnovazione di quell' umore, che è, per legge di natura, uno fra gli elementi principali della integrità di queste parti? Come mai altrimenti sarà lecito di sperare la guarigione d'una malattia colla produzione di un'altra, fors' anche peggiore della prima? Noi avremmo altre prove dedotte dal buon senso, dai fatti e dall'autorità di esperti pratici, capaci di avvalorare tutte queste riflessioni, le quali riferiremo a suo luogo, cioè quando si avrà a trattare dell' idrocele del cordone spermatico e di quello del testicolo.

A malgrado della generale opposizione od esitamento per ogni modo e metodo operativo, che venga a scuoprire il pericardio colla mira soltanto di liberarlo dall' effuso umore: per essere noi d' altronde persuasi che

la infelicità del successo non è sempre strettamente dipendente dalla impossibilità della cosa e da erroneo concetto, ma una conseguenza talvolta del vizioso procedimento o della imperfezione del metodo che si è prescelto per conseguire un tal fine; noi perciò non ci asterremo dal protestare la nostra gratitudine alle fatiche di coloro che seppero con esatte e scrupolose ricerche descrivere il modo col quale si può giungere a discoprire il pericardio perforando lo sterno, senza ledere a quella continuità della pleura che protegge le viscere contenute nelle sue cavità contra la impressione dell' atmosfera, cotanto temibile nel metodo di praticare l' apertura di questo sacco, giusta i surriferiti insegnamenti di Desault, di Romero e di Richerand. È nostro dovere in conseguenza di riprodurre nella presente circostanza quello che ci si è offerto di più importante circa un tale soggetto, ed è quanto appunto siamo per fare trascrivendo il transunto della Memoria del sig. Michele Skielderup, membro corrispondente della Società di medicina di Copenhagen (1).

Tutti i chirurghi moderni che hanno trattato del modo di evacuare la linfa effusa nel sacco del pericardio, propongono unanimamente di pervenire nella cavità di questo sacco con un' incisione tra costa e costa. Il Dottore Skielderup giudica poco conveniente questo

(1) Ved. *Annali* cit. del Dottore Omodei, mese di gennajo 1820, pag. 114 e segg.

sito, primieramente perchè bisogna necessariamente incidere la pleura, e fare, per conseguenza, una ferita penetrante nel petto: ferita sempre pericolosa; ed in secondo luogo perchè, aperto il pericardio, il liquido contenuto può bensì nell' atto dell' operazione stillar al di fuora, ma fluitane una picciola porzione, è quasi inevitabile che la restante non si spanda, almeno in parte, nella cavità del petto, e ciò a motivo che il pericardio è lontano dalle coste.

A giudizio dell' A. non può avervi dubbio sulla probabilità di fare questa operazione. Il pericardio situato tra i sacchi delle pleure, corrisponde alla parte media ed anteriore del petto, ed ha le due superficie ed i margini coperti dalle pleure medesime. Inferiormente alla superficie anteriore del pericardio avvi però uno spazio triangolare adjacente alla superficie posteriore dello sterno, senza che siavi interposta la pleura. In questo spazio che vuol essere determinato con maggiore esattezza, si può incidere il pericardio senza aprire la pleura, siccome ciascuno può assicurarsene applicando una corona di trapano sulla parte media dello sterno.

Per determinare, continua l' A., colla maggior esattezza possibile, questo spazio in cui si può aprire il pericardio, esaminiamo quale è in questa parte la disposizione delle pleure. Egli è noto che queste membrane vestono le superficie del petto in modo di formare due sacchi, i cui margini anteriori sono aderenti all' osso dello sterno, in una foggia alquanto differente tra destra e sinistra. La pleura sinistra cor-

risponde in alto alla parte media dello sterno, e discendendo inclina vieppiù a sinistra sin dove si distende sul diaframma. La porzione della pleura destra, che corrisponde allo sterno, è da principio addossata alla sinistra, e con questa discende dalla prima o seconda costa sino alla quinta, dove se ne scosta, e segue una linea quasi perpendicolare sino alla parte inferiore dello sterno: mentre l'altra si dirige a sinistra, come si è detto. Da questo allontanamento dei due sacchi della pleura risulta quello spazio triangolare, situato più a sinistra che a destra, avente la base sul diaframma e la punta al livello della quinta costa, riempiuto di un tessuto celluloso e vescicolare; per cui credo poter affermare, che la parte dello sterno intermedia alla quinta e sesta costa, sia il punto più conveniente per penetrare sino al pericardio, trapanando lo sterno.

Questo spazio, prosiegue l'Autore, è stato poco cognito agli anatomici antichi, come Vesalio, Falloppio, Eustachio, Spigelio, Igmoro, Vinslow; tra i moderni, alcuni ne hanno fatto menzione. Soemmering ne ha accennato i rapporti collo sterno; nessuno però ne ha fissato con precisione i limiti, nè data un'esatta descrizione. Molti anatomici hanno nondimeno parlato dello scostamento dei due sacchi della pleura; ma hanno commesso un errore facendo corrispondere questo scostamento all' unione della cartilagine della terza costa collo sterno; mediante un' esatta dissezione mi sono assicurato, che questa separazione succede unicamente al livello della quinta costa. La seguente es-

perienza, che ho ripetuto più volte sul cadavero, mi ha convinto di quanto asserisco.

Ho applicato il trapano allo sterno tra le cartilagini della quarta costa, destra e sinistra, e tolto il frammento d'osso isolato dalla corona, ho tagliato in croce la membrana aponeurotica che veste la superficie posteriore dello sterno, ed ho veduto attraverso alla pleura, che era stata incisa, il polmone destro che ricopriva il pericardio. Avendo soffiato dell' aria nelle vie aeree, questa disposizione si fece vie più manifesta: per tal ragione, trapanando lo sterno in questo luogo non si può arrivare al pericardio senza interessare la pleura destra; ciò che mi è sovente accaduto, allorchè non conosceva ancora i veri rapporti che hanno i due sacchi della pleura dietro lo sterno. Al di sopra della prima corona di trapano ne applicai due altre, ed il polmone si presentò in tutta l' ampiezza dell' apertura.

Applicai in seguito un' altra corona un po' al di sotto della cartilagine della quinta costa, ed incisa la membrana aponeurotica, vidi tosto a presentarsi il tessuto celluloso che riempie lo spazio accennato; il protrudersi di questa sostanza cellulare è segno certo che l' operatore ha colpito il luogo in cui può con sicurezza incidere il pericardio. Per questo foro più basso ho introdotto orizzontalmente un coltello, lungo e stretto, sino alla cavità del pericardio senza toccare i polmoni nè la pleura, siccome fu facile di convincersene mettendo questa membrana a nudo sui lati del petto; ed avendo in appresso fatta una puntura nella

pleura, i polmoni si corrugarono e si scorse il coltello insinuato tra le due pleure. I signori Schumacher, Ratche, Klingberg, Fenger, furono testimonj di questa sperienza. Coloro cui piacesse di ripeterla, dovranno scegliere degl' individui giovani, nei quali meno frequentemente s' incontrano aderenze tra i polmoni e la pleura.

In fare questa operazione il chirurgo non dovrà trascurare le seguenti avvertenze: 1.° l' offesa delle pleure nella trapanazione dello sterno è tanto più facile da evitarsi, quanto che la membrana, che veste la superficie posteriore di quest' osso, offre sufficiente resistenza alla corona del trapano; 2.° se dopo aver inciso questa membrana sopravvenisse un' emorragia, converrebbe in allora differire l' operazione; 3.° quand' anche non sopravvenisse emorragia, un chirurgo prudente eviterà d' incidere il pericardio innanzi che sia spinto nell' apertura dello sterno; il che egli riconoscerà dalla fluttuazione che sentirà col dito; 4.° nell' atto dell' incisione del pericardio, l' infermo dovrà stare col tronco inclinato in avanti. »

Sebbene siasi talvolta impunemente lesa la continuità del pericardio, siccome risulterebbe dalle surriferite osservazioni, ciò nulla ostante gioverà avvertire che in altre circostanze una tale ferita può essere seguita da più o meno gravi accidenti, secondo che lo stromento vulnerante recise un qualche vaso sanguigno od offese alcuna delle propagini de' nervi cardiaci; atteso che nell' uno e nell' altro caso non tarderebbero ad appalesarsi i sintomi della compressione

e della irritazione del cuore portata dalla emorragia, ovvero quelli della flogosi ed altre anomalie nervose, che sogliono accadere allora quando rimangono offesi gli organi esclusivi di qualsivoglia impressione organica od animale. Ma siccome siffatte lesioni verrebbero a confondersi cogli accidenti che sono comuni alle flogosi, ed agli impedimenti nel libero esercizio dei movimenti del cuore, che tutti già furono, per quanto il comporta lo stato presente delle nostre cognizioni, bastevolmente illustrati, e che per altra parte si debbe supporre ogni ferita del pericardio se non rare volte disgiunta da quella del cuore: noi in conseguenza di queste e di altre simili ragioni tralascieremo di accennare nel presente quadro patologico alcuni di questi fatti che leggonsi sparsi nelle opere di Senac (1) e di altri Anatomici, soprattutto per venire tutti questi fatti più opportunamente a collocarsi a lato delle ferite dello stesso cuore.

---

(1) *Op. cit. tom. II, pag.* 342.

SEZIONE ANATOMICO-PATOLOGICA

DEL

PERICARDIO.

Omnium optimum inter eos qui observaverunt ea quae in vita contingunt, fuisse Hyppocratem; sed qui examinaverunt cadavera post mortem, hos optime de Arte meruisse. Boerhaavius. *Method. studii med.*

La necrotomia patologica è la face che splende dove si è per sempre estinta quella della vita. Essa è per tal modo destinata a farci rilevare quelle terminazioni o letali produzioni del morbo che sottraggonsi alla insufficienza de' nostri sensi nel vivente, e che servono per tal guisa a fissare i limiti dell' Arte, e ad ammonire il medico, che se egli non si oppone ai primi passi del rio malore, più tardi gli rimarrà ben poco o nulla a sperare dalla maggiore efficacia del suo ministero per la salvezza dell' infermo. Noi abbiamo di già esposto una parte di questi necrotomici risultamenti nel fare la storia delle differenti lesioni del pericardio: e credemmo di dover ciò fare per la ragione che si rende di gran lunga più eloquente e più istruttivo il fatto patologico che spiega ad un tempo i proprii lamenti ed il guasto materiale, onde egli è com-

posto. Restano tuttavia alcune organiche aberrazioni che trovansi staccate dalle loro espressioni nel vivente, o rare o nuove o meglio osservate, e che perciò sembrano ottenere con vantaggio della scienza un ordinamento a parte; ed è quanto appunto si è da noi divisato di fare, comprendendo tutti questi preziosi germi di osservazioni imperfette e di più mature riflessioni in una sezione particolare.

Le traccie di organica alterazione del pericardio rinvenute nel cadavero si riducono alle seguenti: 1.° produzioni adipose; 2.° rossore o congestione de' vasi superficiali; 3.° laminette bianche sparse per la superficie del pericardio che sta naturalmente aderente al cuore; 4.° aderenze preternaturali e false membrane; 5.° addensamento e induramento di questo sacco; 6.° tumori steatomatosi, 7.° suppurazione; 8.° idatidi: versamento sieroso, sanguigno: svolgimento gasoso; 9.° superficie granellosa; 10.° ulcerazione; 11.° cancrena; 12.° calcoli.

1.° *Produzioni adipose.* Non s' incontra naturalmente (scrive Portal) fra le lamine cellulari frapposte alle toniche del pericardio che un tenue siero ed in poca quantità; in sua vece talvolta si scorge una sostanza adiposa più o meno abbondante che si estende in pari tempo a tutto il mediastino (per essere cosa rara che molto adipe si raccolga sopra del pericardio senza che per esso venga ad esserne infarcito il mediastino). Questa sovrabbondanza di grasso nel pericardio non può fare a meno di diminuire la sua capacità, per cui il cuore ed i grossi vasi, che sono compresi in questo

sacco, trovansi proporzionatamente oppressi ed angustiati; d'onde poi traggono la loro origine le palpitazioni, la dispnea sempre maggiore nell'atto che si ascende, e nel decubito orizzontale: le lipotimie: e le sincopi anche mortali. I fatti che sono relativi a tal sorta di lesioni trovansi descritti nell'opera di Senac - *Traité du coeur* 2.me *édit. an* 1774 *pag.* 385:

2.° *Rossore o congestione de' vasi superficiali.* A tutto quanto si è da noi accennato nella esposizione che abbiamo fatto delle varie specie di pericardite, aggiungeremo soltanto che la congestione vascolare, per cui si tinge di un rosso oscuro la superficie interna del pericardio, debb'essere meno frequente e meno avvertibile nelle flogosi acute, che nelle subacute e lente o croniche di qualunque siasi membrana; stante che la pienezza de' vasi capillari suppone in ogni caso la loro impotenza a vuotarsi dell' umore che li distende, tosto che cessa colla stessa vita la percezione del dolore, ed ammutolisce per sempre la contrazione di que' vasi che servono ad alimentare la circolazione capillare. Una tale impotenza non può essere accagionata se non dal sovvertimento dell'intima tessitura delle pareti vascolari che, tranne il caso di meccanica locale violenza, sarà sempre la conseguenza inevitabile di una condizione patologica altamente radicata; lo che avvenir suole in ragione inversa del tempo che dura il morbo: il quale viene perciò detto *sordo cronico* o *lento*, perchè appunto quand' egli veste una tal forma, quanto meno temibile si mostra ai meno esperti, altrettanto si giudica dai medici oculati e prudenti più

rovinoso e micidiale alla tessitura delle parti, giusta gli insegnamenti di Ambri e di altri espertissimi speculatori dell' Arte.

Al contrario quel morbo che assale con tale violenza ed intensità da paralizzare, ratto qual fulmine, l' organo fattore della potenza vitale, o basta per sè ad interrompere il giuoco delle funzioni più importanti dell' economia animale (siccome sono quelle così dette vitali ed animali), prima di poter giungere ad alterare sensibilmente la struttura delle parti, sarà cosa manifesta che in questo caso esser debba sempre ben poco apparente ed anche in nessun modo avvertibile il guasto materiale, soprastante alla impressione letale del morbo; tali sono, per esempio, gli accidenti della così detta apoplesía nervosa, cioè di quella che non lascia dopo di sè traccia sensibile del male: tali ancora dirsi potranno le sincopi letali per la inspirazione di vapori micidiali ecc. Finalmente si prova essere meno sovvertito l' organico impasto dalla somma acutezza delle malattie che dai lunghi e continuati patimenti, per la resistenza più marcata e durevole che presentano alla putrefazione i cadaveri d' uomini o di animali che perirono vittima di repentina e pronta morte: siccome apparisce ancora dai segni manifesti ch' essi danno di manifesta eccitabilità nervosa e muscolare, stimolati che sono dal fluido elettrico o galvanico (1).

---

(1) Ved. a questo proposito i riflessi del prof. Tommasini che si trovano compresi nella Sez. Fisiologica del cuore.

Dunque non può darsi rossore od injezione vascolare così apparente e sensibile nelle infiammazioni veramente acute e fulminanti, se non di rado, in proporzione delle flogosi di meno rapido andamento, e delle così dette croniche o lente.

3.° *Laminette bianche.* Arriva assai frequente di osservare (scrive Mérat) ne' cadaveri di coloro che non hanno mai dato segno di lesione ai precordj, la superficie del pericardio, che aderisce al cuore, qua e là sparsa tanto nella sua parte anteriore che nella posteriore di piccioli punti bianchi opachi, che Morgagni assimilò ad altrettante goccie di cera condensata. A prima vista si direbbe che la stessa sostanza della membrana sia stata alterata ; eppure se si esamina la cosa più attentamente, si ottiene la maggior convinzione che tutte queste macchie sono formate da parziali effusioni di una linfa concreta, che non basta nemmeno ad alterare la trasparenza delle toniche del pericar[illegible], dalle quali esse provengono, e che le stanno semplicemente attaccate nella superficie libera od aderente delle medesime ; di fatti si riesce facilmente a staccarle senza offendere la integrità di queste membrane. Noi non sapremmo assegnare il modo speciale della loro farmazione, se non ravvisandole, come pensa Laennec, sotto lo stesso aspetto delle produzioni pseudomembranose e di non poche altre concrezioni di tal sorta.

4.° *Aderenze preternaturali, e false membrane.* Ci contenteremo di aggiungere un sol fatto alle cose già dette sopra questo argomento. Per un tal fatto ancora

apparirà viemmeglio nel vero suo aspetto il *nisus* formativo, ossia la genesi di sì fatti abozzi di nuova organizzazione, che si offrono più o meno lontani, simili o dissimili dalla forma e dal tipo de' tessuti organici che ne sono per così dire la matrice; e si conosceranno sempre maggiormente le varietà che presentano queste produzioni della flogosi in ragione quantitativa, e qualitativa del processo che le fa svolgere a spese della nutrizione e della vita delle stesse parti organizzate.

Osservazione 34.ª del Dott. Mérat. Una donna, nell' età di 52 anni, cadde per la prima volta malata di grave febbre putrida, nel mese di gennajo 1810: a questa sopravvenne una leucoflemmasia, per cui ella venne a ricovrarsi nella clinica della facoltà medica di Parigi. Il gonfiamento sottocutaneo si era reso notabile ed universale: il versamento sieroso erasi esteso alle due cavità pettorale e addominale: i battiti del cuore naturali: polso picciolo, frequente, ma però regolare; il respiro riesciva più comodo decumbendo colla testa elevata. Avuto riguardo alla nessuna apparenza di lesione al pericardio si è preso in mira la indicazione che presentava l' idrope di queste parti: si ottenne, mediante alcune evacuazioni sierose, tampoco di alleviamento nello stato generale; a quest'epoca si amministra la digitale che dà per risultamento un rallentamento nel polso, il quale da cento volte che batteva in un minuto trovasi ridotto qualche volta a 60 pulsazioni: serbandosi in generale di gran lunga meno frequente di prima. Ciò non pertanto nulla valse

in sollievo dell' inferma; il respiro divenne sempre più difficoltoso: il che venne attribuito alla effusione del siero nel torace. Erano trascorsi ventitre giorni da che si faceva uso della digitale, quando si dovette rinunziarvi del tutto per essere addivenuti i polsi quasi insensibili; a nulla giovano i diuretici: l'ammalata succumbe sei giorni dopo.

Sezione cadaverica. Le cavità della pleura erano piene d'acqua: i polmoni, un po'contratti e durognoli, aderivano per alcuni punti alla pleura costale. Il cuore, più voluminoso del naturale, presentava una maggiore consistenza ed erasi unito al pericardio, mentre quest' ultimo era esso pure aderente ai polmoni: certa prova che la membrana fibrosa del medesimo era stata invasa dalla flogosi non meno della tonica sierosa. L'unione del pericardio con il cuore aveva fatto scomparire le cavità auriculari, cosicchè quest' organo al primo sguardo non sembrava più contenere che due cavità. Questo involucro aveva acquistato in alcune sue parti quattro in cinque linee di densità; fu cosa agevole lo staccarlo dalla superficie del cuore mediante il manico dello scalpello: e si è potuto con ciò distintamente osservare che il cemento di tal sua unione era formato da quattro a cinque strati separati di albumina concreta, sovrapposti gli uni agli altri. Di questi, i primi tre, più vicini al cuore, sembravano formati da una sostanza adiposa: il quarto ed il quinto partecipavano della natura fibrosa per il maggior grado della loro organizzazione, ed accrescevano così notabilmente la densità del pericardio che lo scalpello strisciava sopra il pe-

ricardio prima di penetrare la sua sostanza. Nè il cuore, nè le viscere addominali presentavano alcuna rilevante alterazione.

Ecco impertanto, conclude l'A., un' altra osservazione comprovante la somma difficoltà di conoscere una pericardite cronica, per essere stati in questo caso i sintomi di questa ecclissati da quelli dell' idrope, probabilmente perchè non vennero essi osservati che negli estremi periodi della malattia, cioè quando la flogosi erasi di già concidente e spenta dalle morbose sue produzioni. Ed ecco, soggiungeremo noi, un fatto eloquente in prova che le così dette febbri putride e maligne sono costituite in molti casi da pretta flogosi membranosa o viscerale, ad onta che il primo effetto del principio incendiario si appalesi per corrotta bile e per feci fetentissime; sebbene ancora queste non sieno il più delle volte l' esclusivo stimolo del morbo: é non già come causa ma come effetto dello stato morboso degli organi, vogliano essere riguardati cotesti caratteri putridi, biliosi e maligni delle materie escrementizie.

5.° *Addensamento e induramento*. Portal ha praticato la sezione di un cadavero, il di cui pericardio presentava la spessezza di un mezzo pollice in circa; Senac non crede che l' ingrossamento di questo sacco possa eccedere per malattia un pollice al più di densità (1), all' opposto

(1) Op. cit. tom. II pag. 330.

di Freind, il quale vorrebbe farlo ascendere anche a quattro pollici. Avvisa Portal che tal sorta di alterazione sia il più delle volte prodotta da manifesto vizio scrofoloso e scorbutico, quando essa pure non proceda dalla stessa infiammazione di quest' organo. Ebbe egli ad osservare una simile alterazione in un uomo di 32 anni, che morì per sincope nell' atto che si cibava. Costui aveva sofferto poco tempo prima una febbre continua, ma sembravane però del tutto ristabilito. Per una diversa maniera perirono alcuni altri de' quali ci fu trasmessa la storia; quantunque, soggiunge lo stesso A., non si possa ignorare che altri ancora, nel di cui cadavere si è rilevato un grado notabile di simile lesione, non abbiano giammai provato nè sincope, nè la menoma difficoltà nella respirazione.

Non sarebbe forse del tutto azzardata l'ipotesi che per la maggiore permanenza delle stesse cause capaci d'ingrossare morbosamente queste membrane, esse venissero poco per volta ad acquistare una densità e durezza tale da non potervisi più ravvisare alcun tratto di analogia tra la nuova consistenza e la loro solidità naturale. Comunque però la cosa avvenir possa, sappiamo che Viussens, Lancisi, Duverney, Senac rinvennero il pericardio in parte e totalmente cartilaginoso; così pure accadde di osservare lo stesso a Riolano (1), a Saviard (2); esso venne incontrato tutto

(1) *Anthrop.*, *lib* III, *cap.* XII.
(2) *Journal des Savans* 1691.

sparso di ossificazioni, e quasi per intero pietrificato da Prost (1), da Senac, da Lieuteaud (2).

La stessa cavità del pericardio, nota Portal, non andò esente da simili induramenti; lo che avviene, al dire dello stesso, per una degenerazione dell'umore che si separa al di dentro del pericardio, per cui esso può farsi denso e tenace a segno tale che può dar luogo alla formazione di concrezioni diverse, e di altri corpi, aventi la figura di vermi, di peli ecc., ciò che ha dato luogo a molto assurde congetture ed alla pratica di ridicoli medicamenti presso i medici degli antichi tempi.

6.° *Tumori steatomatosi*. Le autopsie patologiche, scrive Portal, ci hanno fatto vedere la possibilità che tal sorta di tumori venga a svolgersi nella sostanza del pericardio per causa di un vizio scrofoloso, quand' anche le parti, che ne sono ordinariamente affette, ne andassero del tutto esenti. Questi tumori racchiudono un umore più o meno denso e viscoso, che può assumere un diverso colore e rassomigliare ora al sevo ora al miele; e talvolta ancora può benissimo confondersi coll' istesso albume dell' uovo cotto, per il maggior grado della sua concrezione; si dee anche notare che la stessa sostanza trovasi alle volte sparsa per tutta l' estensione del pericardio; nè basterebbe la flogosi ad imprimere una maggior densità e crassezza

---

(1) *Médecine éclairée par l'observat.*, *etc. tom.* 1, *pag.* 140.
(2) Op. cit. tom. II, pag. 79.

alle sue membrane senza la effusione negli interstizi delle loro fibre di questo morboso cemento (1). Nel mentre che si legge presso i diversi autori la storia de' tumori del pericardio, si vede indistintamente che in tutti i casi l'infermo era travagliato in principio da respiro difficile, da' frequenti palpitazioni di cuore, più o meno, forti ed accompagnate da polso or vibrante e frequente ed ora debole lento ed irregolare. Sopravvengono verso il fine alcune sincopi che non tardano a farsi letali, precedute qualche volta da gonfiamento edematoso delle mani e dei piedi.

Il fenomeno della palpitazione, che accompagna i tumori del pericardio, secondo il Morgagni (2), vorrebbe essere ammesso e giudicato colla dovuta distinzione della sede del tumore, delle sue relazioni colle cavità del cuore, e di altre morbose complicanze da essi tumori affatto indipendenti; ed in tale suo divisamento muove egli dalle osservazioni seguenti: tumorem invenit Albertinus (in pericardio Principis viri) sanguineum, qui a dexteris cordis secundum totam ejus longitudinem extendebatur. Si sa altresì che tale morbosa affezione venne annunziata da que' segni, i quali, a sua detta, *de organico varicosi generis vitio fidem facere videbantur*; e che tale si dovrebbe presumere, quando soprattutto, *pulsatio nulla est*, *aut fere*

(1) Ved. nell' op. cit. di Senac la storia di una meliceride del pericardio, tom. II, pag. 341.

(2) Op. cit. vol. 1, pag. 211, n. 23.

insensibilis : Lancisius autem, ut ex ejus observationibus constat, a pericardii tumore palpitationem cordis animadvertit, et a multo etiam minori Zacutus, qui ter morbum hunc se vidisse affirmavit. D'onde, soggiunge Morgagni, una tale differenza? An humor varius, qui tumore continebatur, ut citrinus apud Zacutum, et meliceroides apud Lancisium, alter ac sanguineus apud Albertinum, irritando, palpitationem ciebat? An alia in aliis tumoris sedes ejus varietatis caussa fuit? Erat enim illa apud Lancisium pericardii basis, apud Albertinum autem pericardii latus, idque dexterum, nam Zacutus quaenam esset, reticuit. Magni autem illud discrimen momenti esse potest, si forte a tumore qui sit in basi, major alterutra prematur, et coarctetur arteria, atque ita exituro e corde sanguini obex ponatur, unde palpitatio; quod a tumore qui pericardii latus occupet, minus videtur timendum . . . (lo che a noi sembra giudiziosissimo riflesso). Nec vero ajas, de quindecim illis observationibus (ved. n.° 19), in quibus palpitatio memoratur, decimamtertiam tumorem proponere, natura et sede ejus persimilem qui ab Albertino conspectus est. Tumor enim in illa decimatertia observatione addebatur ad dilatationem magnam sinistri ventriculi, et ad osseum aortae initium.

Sinquì l' A. ha dato prova di finissimo discernimento con farci ravvisare le cause più probabili dell' effetto in quistione; nè meno docile e prudente egli si mostra, quando liberamente protestasi che: nos praeterea conjecturas, quae multis praesertim observationibus

non sint innixae, non ut sequaris indicamus, sed ut alias, atque alias, quandocunque liceat, observationes nactus, cum his compares, et tunc denique probes, aut objicias. Quod si forte accideret, ut conjecturam istam ultimam confirmares; tunc quaeri etiam posset, an ex pericardii adhaesione cor palpitet, quando pericardium non cordi solum, sed et arteriis, ab hoc prodeuntibus, ita affigatur, ut eas constringendo, viam coarctet sanguini e corde erupturo, quemadmodum coarctabat fortasse in observatione illa nostra (n.° 21) quam cordis praecesserat palpitatio. Cujus hoc nostrum caussarum examen non eo spectare, credito, ut ullam earum omnino rejicias, sed ut aliam aliter, alibique agentem, cum aliaque conjunctam, aut sejunctam, alias palpitationem efficere, alias non efficere mecum agnoscas, et de singulis ferme non plus dicas quam quod in ipso initio sectionis hujus, Scholiographi, vel potius Hollerii verbis in Sepulchreto scriptum leges: *Excitari potest cordis palpitatio a tuberculo, abscessu*, aliisque ejuscemodi. Longe enim aliud est *excitari posse*, ac necessario excitari. Quorum hoc, non illud, nobis minus cum vero consentire in re proposita visum est. Scrivendo e ragionando in cotal guisa su le proprie ed altrui osservazioni, si danno e s'insinuano i più eccellenti precetti per evitare gli errori e sublimare i fatti, che s'incontrano ad ogni tratto nel vasto campo della medica osservazione.

7.° *Suppurazione.* Non tanto rara come si potrebbe credere al primo aspetto si è la terminazione suppurativa della flogosi del pericardio. Una tale asserzione

verrà stimata sempre più ragionevole e fondata quando si voglia richiamare alla memoria le osservazioni di un tal genere, che trovansi registrate nelle opere di Morgagni, di Senac, e di Lieuteaud in particolare, nella sua *Historia anatomica pericardum purulentum pag.* 67. Sarà cosa difficile bensì, e diremmo quasi impossibile il voler definire nel vivente la forma e la quantità della flogosi che conduce alla suppurazione in questi casi, per essere vario il corteggio de' sintomi che le si associano, diversa e spesso moltiplice la sede degli ascessi formatisi frammezzo alle toniche del pericardio; e soprattutto riesce malagevole, per essere indeterminabile la sfera, entro cui la infiammazione trovasi circoscritta, dacchè non rare volte essa offende tutto ad un tratto o successivamente, chi più chi meno, il pericardio ed il cuore, il mediastino la pleura ed i polmoni. Si potranno consultare a questo riguardo le osservazioni di Lieuteaud, e quelle altre, da esso lui riferite, che appartengono ai migliori anatomici, vogliam dire Hildan, Valsalva, e Senac. A maggiore illustrazione di quanto si è detto, noi riferiremo per esteso il fatto pubblicato dal Dott. Mérat, che sembra meritare l'attenzione del pratico per diversi riguardi.

Osservazione 35.a (1). Un lavoratore in latta, di anni 49, soggetto sin dall' infanzia a dispnee ed alla tosse, aveva sofferto cinque anni prima una malattia,

---

(1) V. Dict. d. Sciences Méd. tom. XL, pag. 365.

che durò tre mesi, in cui il respiro divenne considerabilmente aggravato, e comparve la espettorazione sanguigna; ne' quattro successivi anni la salute fu bastantemente lodevole, ad eccezione di alcuni catarri mucosi che occorsero di tratto in tratto con simultaneo risentimento della congiuntiva dell' occhio. Il dì nove aprile si destò costui nel corso della notte tutto affannoso, con vomito anche notabile di bile e di sangue, cefalalgia, oppressione, ecc.; non venne ricoverato nella clinica che otto giorni dopo un tale accidente. A quest' epoca egli si lamentava di un dolore al lato destro del petto, estendentesi alla parte anteriore e posteriore di questa cavità, e che si rendeva vie più acuto con fare una profonda inspirazione; il decubito era libero da qualunque lato: il polso picciolo e frequente. Ne' successivi giorni comparvero l'ortopnea, la tosse con escreato puriforme, la diarrea, somma prostrazione delle forze, edema alle gambe: senza alcun dolore di rilievo alla regione del cuore, nè perturbamento delle facoltà intellettuali; morì il malato nel giorno 29.° di malattia.

I due polmoni erano illesi, tranne il destro che si era reso un poco aderente; si osserva una leggier' effusione di siero nelle pleure . . ; il pericardio aderiva alle porzioni contigue de' polmoni: esso era divenuto alquanto crasso, e ciò segnatamente verso la sua parte anteriore dove comparve indurito. Aperto questo sacco ne fluirono due libbre in circa di *vus* denso e bianco, in tutto analogo alla suppurazione di un flemmone del miglior carattere; il pericardio erasi

fatto aderente al cuore in diversi punti della parte anteriore e sinistra di quest' organo; lo strato membranoso del pericardio, che ricopre immediatamente il cuore, presentava una densità non minore di una mezza linea: esso era sovrapposto ad un altro strato adiposo della spessezza di due linee in circa. Del resto il cuore era perfettamente sano; nè si rilevò comunicazione di sorta fra le vie aeree e la purulenta raccolta del pericardio. Le viscere addominali erano per nulla alterate; il solo tubo intestinale parve tampoco ristretto.

Questa osservazione, riflette l' A., si rende particolarmente interessante, perchè essa ci fornisce un esempio di pericardite, che non si è giunto a riconoscere, stantechè essa non venne mai indicata da un dolor locale assai marcato, da lipotimie ecc.; oltre a questo, nessun sintoma caratteristico venne a rivelarci la presenza del pus, siccome sono i brividi fugaci di freddo ecc. Sarebbe ciò forse ripetibile dall' avere la malattia incominciato dalla tonica fibrosa del pericardio? Questo almeno sembra potersi congetturare dalla nessuna comparsa in sul principio de' segni indicanti la flogosi della sua superficie sierosa.

Noi trascriveremo i seguenti riflessi di Portal che fanno al nostro proposito.

Le *pus* qu'on a trouvé dans la cavité du péricarde peut-être le résultat de l'inflammation de ce sac membraneux, ou de celle du coeur lui même. On a remarqué que la plupart de ceux dans lesquels cette collection du pus a été trouvée, avaient éprouvé la

fièvre aigüe avec de la chaleur brûlante à la poitrine, les palpitations du coeur, et enfin les faiblesses et les syncopes; mais dans d'autres, chez lesquels on a trouvé une collection plus ou moins abondante d'une matière purulente dans le péricarde, il n'y avait eu aucune fièvre inflammatoire, seulement les malades avaient éprouvé, avant la mort, des syncopes et des défaillances; or en pareil cas, le pus n'avait-il pas été conduit dans le péricarde par des métastases? Et n'a-t-on pas aussi quelque fois pris pour du pus une matière lymphatique et séreuse, quelquefois teinte d'un peu de sang, qui avait, après la mort, transsudé des oreillettes? De pareilles méprises sont très faciles, et doivent être communes (1).

8.° *Idatidi : versamento sieroso, sanguigno : svolgimento gasoso.* Wepfer, Thebesius, Fantoni, Morgagni, Senac, Lieuteaud incontrarono nell' idrope-pericardio un numero di idatidi più o meno cospicue e voluminose. Portal ebbe ad osservarne alla base del cuore; una fra esse era grossa quanto un uovo di pollo. Con tutto ciò non esisteva nel pericardio di questo soggetto il menomo segno di effusione sierosa.

Le idatidi furono parimenti tenute da Morgagni come una fra le cause di questa malattia; che non sia poi tanto rara la loro produzione, si rileva abbondevolmente dov' egli scrive (2): has enim (hyda-

(1) Op. cit. tom. III, pag. 26.
(2) *Op. cit. vol.* 1, *Epist.* XVI, *n.* 44.

tidas) post Galenum, qui in simia animadverterat, alii intra belvinum, plerique inter humanum pericardium conspexerunt. Wepferus enim multas per exteriorem suilli cordis faciem passim disjectas deprehendit. Ballonius autem et Cordaeus in mulieribus duabus cor hydatidibus obsitum fuisse, retulerunt. Rolfinkius *nos*, inquit, *in cordis membrana in palpitationi subjectis aegris observavimus hydatidas*. Fantonus pater in quodam homine *copiosissimae*, *et croceae limphae cor innatans* vidit, *cujus apex erat a corrupta hydatide ulcerosus*, in alio autem *plurima in superficie cordis hydatidas* -; praecl. Thebesius in Mercatore, cujus *thoracis dexterum latus una cum pericardio valde expanso aqua plenum erat*, invenit *externam cordis membranam hydatidibus scabram*. Dalle quali osservazioni tutte, dice l'A., risulta bastantemente: ex ruptis hydatidibus, humore effuso, pericardii hydropem fieri. A tal sorta di idropisie crede il medesimo che si debba riferire il fatto seguente.

Osservazione 36.a Monachus (1) cum aliis valetudinis incommodis, tum animi praesertim defectionibus conflictatus, vivendi finem fecerat. Pericardium inventum est aqua plenum, et cordi ex parte annexum: a cordis autem mucrone magna hydatis pendebat. Da ciò vorrebbe il Morgagni inferire che una tale effusione fosse ripetibile, ab aliis antea hydatidibus disruptis, ejus similibus quae integra etiam tum restabat.

---

(1) Epist. XXV, n. 16.

Il versamento sieroso nella cavità del pericardio, scrive Portal, può giungere a tal segno da essere capace di distenderlo oltre ogni credere, di spostare le clavicole e deprimere nello stesso tempo profondamente il diaframma verso il cavo addominale. In fatti leggiamo nelle Memorie dell' Accademia delle scienze la storia di un' idrope del pericardio, in cui si rinvenne sei libbre di liquido effuso in questa cavità. Vieussens e Morgagni ne trovarono quattro libbre, e gran parte degli anatomici riferiscono simili esempi . . . . Debbonsi ancora, a detta del medesimo, tenere quali vestigie di spandimento linfatico quelle concrezioni biancastre, gelatinose e giallognole, che talvolta s' incontrano formate tra il pericardio ed il cuore.

Il sangue che si raccoglie nel pericardio può essere l' effetto della rottura de' proprii vasi o di quelli del cuore, siccome della esalazione morbosa delle estremità capillari. Crede Mérat che un tale accidente non sia de' più frequenti ad incontrarsi, mentre egli inincontrò una sol volta due oncie di puro sangue raccoltosi per esalazione dentro il pericardio di un uomo che era morto d' una malattia del cuore. Effusioni di tal sorta, soggiunge lo stesso, si vedono ancora a succedere nelle cavità della pleura per la infiammazione di questa membrana. Bisogna però avvertire che la esalazione sanguigna accade ordinariamente quando le membrane sierose sono travagliate da flogosi cronica; stante che lo stato acuto di questa malattia è troppo rapido e troppo violento, e suole indurre un costrin-

gimento spasmodico nelle estremità esalanti, per cui detta esalazione può in verun modo effettuarsi; tutto al più in tali circostanze si osserva un sangue diluito in molto siero sparso di fiocchi albuminosi, e fors'anche di materia purulenta. Portal la pensa un po' diversamente per quanto spetta alla frequenza di un tale accidente, ed avvisa, che il sangue frequentemente si aduni entro il pericardio in quantità più o meno considerabile. In conferma della propria opinione ci racconta di averne egli stesso incontrato più di due libbre in un cadavero, ed una minor copia in parecchi altri. » Quante volte, sclama egli, la morte non è dessa una conseguenza della effusione sanguigna! non si può fare a meno d'inclinare per una tale credenza, partendo dalle numerose osservazioni che trovansi consegnate nelle opere di Lancisi, di Morgagni, di Senac, di Lieuteaud, di Walther, di Baader (1).

« Fu certo per colpa d'infiammazione, scrive Testa (op. cit. vol. 3, pag. 195), che Haller (opusc. path. obs. XIV hist. I et II) vide uscito e trapelato in tanta abbondanza il sangue nei polmoni di due soggetti periti di fortissima peripneumonia: nel torace di una giovane peripneumonica morta prima della quarta giornata, e da me incisa, la quantità di sangue schietto, e ancora fluido 24 ore dopo la morte, versato

---

(1) V. la memoria di Portal letta all'Accademia delle Scienze, l'anno 1784, sulla rottura del cuore; ed il secondo vol. della raccolta delle sue memorie dell'anno 1800.

nei sacchi delle pleure, tutte assai rubiconde, oltrepassava senza dubbio il peso di una libbra: il polmone era incredibilmente disteso e gonfio d' aria, non attaccato in nessuna parte alle coste; il pericardio anch' esso gonfio, con segni indubitati d' infiammazione; con tutto ciò nel pericardio vi era pochissima acqua, e la gonfiezza di quella membrana, che appena punta avallò tostamente, parve dovuta in gran parte ad aria elastica ivi raccolta: il cuore era picciolo, tutto coperto di piccole e sottilissime bianche pseudo-membrane, e tutto perfettamente vuoto di sangue. Gli effondimenti sierosi nel pericardio vivamente tinti di sanguigno sono tra i più comuni da vedersi; ma gli effondimenti di vivo sangue senza nessuna rottura del cuore, per ciò che mi è paruto, sono molto meno ovvii; e però sembra degnissima di ricordamento la storia, che subito incomincio a dire, e che da me pochissimo intesa, mentre il malato viveva, nella sezione del cadavere moltiplicò d'avanti li miei occhi la dimostrazione della diagnosi oscurissima di alcune forme cardiache.

Osservazione 37.ª L' anno 1810, nel principio di aprile fu nella mia sala clinica Giacomo Cattani nativo di Lugano, d' anni 20, muratore di mestiere, domiciliato da tre anni in Bologna, di forme regolarissime, e di ampio torace, stato sempre sanissimo, e che solo talvolta era stato assalito da moleste corizze: primachè egli infermasse quest' ultima volta, era stato posto in carcere con altri suoi compagni per creduta reità di delitto da lui non commesso, nè però

la sua prigionia durò più di cinque giorni: infieriva allora nelle prigioni di questa comune una febbre assai pericolosa con petecchie, e in tutto simile al così conosciuto tifo delle carceri; il Cattani aveva provato la più grave pena per la calunnia statagli apposta; il suo vitto nel tempo della sua carcerazione era stato scarso, ed ingrato al suo stomaco. Ritornato in libertà, tre giorni dopo fu assalito da febbre con intenso calore, dolore al capo, e a tutto il corpo, grande oppressione e perdita delle solite forze, svogliatezza, e nausea frequente: ritornò la febbre con segni manifesti il giorno dopo: fu inquieto ed agitato; ogni movimento gli riusciva doloroso; ardeva e bruciava nelle fauci, e fortemente penava nello scrobicolo del cuore, e per tutta la sinistra parte del torace; la febbre si accese più gagliarda nella terza giornata, dentro la quale, conoscendo la sua vita in pericolo, fu trasportato, e da me visitato nella sera nell' ospizio clinico. La sua faccia era trista e abbattuta, e alquanto gonfia e tinta di giallo, con piccole vescichette di un rosso cupo sparse nel volto, gli occhi languidi e lagrimosi, la lingua secca e ricoperta di una crosta bianca, la sete era intensa, frequente la tosse, con pochi sputi salivari, la voce era bassa e fioca; messo a sedere su il letto respirava difficilmente, si doleva nel sinistro lato del torace in ogni piccolo movimento, e giacendo su quella parte, e comprimendo l' ipocondrio sinistro; la cute era secca piuttosto fresca, e tutta sparsa di petecchie, il polso piccolo e disuguale, oltrepassando le cento venti battute ogni minuto primo;

il ventre era molle, in quel giorno le orine erano state scarse, le separazioni di ventre copiose e fluide; nella mattina aveva sudato copiosamente intorno al capo, e in tutto il petto. Le occasioni prossime della malattia, ed il suo aspetto mi fecero propendere a giudicarla un sinoco tifoide petecchiale di quel carattere medesimo, del quale in quei giorni istessi altri infermi stati nelle carceri, o che servendo gli infermi avevano contratto l'infermità stessa, erano stati da me curati nell'ospizio: li dolori nel torace e nel movimento degli arti furono attribuiti a complicanze reumatiche non rare a vedersi in quella sorta di febbri, soprattutto in primavera, ed erano stati da me similmente osservati negli altri infetti dell'istessa forma di tifo carcerario. Dopo l'uso dell'ipecacuana, ed aver vomitato nella mattina susseguente, il dolore di capo fu più mite, gli doleva meno il petto, si moveva, e giaceva con minore difficoltà, la tosse era meno molesta, le forze alquanto ristorate; nella mattina aveva similmente sudato nel capo e nel torace: con tutto ciò la respirazione seguitava affannosa, ed il polso fu sentito intermettere per qualche battuta: nella quinta giornata l'apparecchio dei sintomi era ancora meno luttuoso: ma nella notte del sesto giorno la tosse fu acerbissima, le condizioni della respirazione e del polso erano le medesime; gli era soppravvenuto un cerchio livido assai manifesto, che gli cingeva tutta la fronte, a guisa di orma di cappello stretto, che egli vi avesse portato, e che io non aveva più veduto in nessun altro infermo; il dolore delle fauci e dello scrobicolo

del cuore erano intieramente scomparsi, le forze parevano accresciute, e solo poteva alzarsi dal letto; le petecchie erano più rare: nella mattina della settima fu alquanto soporoso, chiamato nondimeno si riscuoteva subito; sotto la tosse alquanto aspra, che seguitava, era tornato a dolergli il sinistro lato del torace, e precisamente verso il mezzo della mammella: il cerchio nella fronte era assai visibile, e seguitò ad esserlo per il restante dei giorni, che visse: le orine dense e gli sgravj di ventre in copia, e di materie assai puzzolenti, la respirazione ed i polsi continuavano nell' istesso modo, ebbe dei sudori freddi e frequenti nel capo, e nel petto: questi furono più copiosi nella ottava, e si aggiunse improvvisamente un' enfisema assai vasto, che gli occupò tutto il collo, ed il petto; il ventre era molto gonfio e teso: nella nona giornata ritornò soporoso più di quello, che era comparso nella settima: nella decima restando tutti i segni finora descritti la sua faccia divenne plumbea, la tosse ritornò molestissima, e la sete fu inestinguibile, le separazioni di ventre furono abbondantissime; e sotto queste gli ipocondrj divennero molli e meno gonfj; la respirazione era difficile e sibilosa; sudava nel capo e nel petto copiosamente, li polsi irregolari e intermittenti erano di una estrema debolezza: avanzandosi la sera il suo sopore era più profondo, e la faccia sempre più gonfia: nei giorni avanti io era ricorso alla china, all'oppio, ed all' ammoniaca; ma gli effetti erano stati ben contrarj, il pericolo della vita era divenuto sommo ed imminente. Fu in

questa estremità, che avendolo visitato nella notte della decima giornata presi animo a tentare una cavata di sangue dalla jogulare, e furono estratte circa sei once di sangue nero; che subito si rivestì di cotenna durissima (*1); nella mattina della undecima la faccia era meno gonfia, nessun sopore, e nemmeno inclinazione a dormire, le funzioni della mente pronte e liberissime, la temperatura della cute alquanto più alta, il respiro assai meno difficile, l'enfisema del collo e del petto affatto dileguato, il polso più spiegato, e più di rado intermittente, il dolore di capo, e del torace assai mitigato, e solo di quando in quando molesto. In questa guisa inclinando ogni giorno al meglio tutte le funzioni della vita prima tanto conturbate, sostenute col mezzo di una dieta conveniente le sue forze, nè intermesso l' uso di qualche stimolo diffusibile si proseguì sino alla ventesima quarta; nè alcuna cosa in quell' intervallo vi fu di osservabile, eccettuata una cancrena, che si pensò giusta l' opinione universale nata unicamente dalla continua giacitura sul fianco destro, e l' aspetto similmente cancrenoso sopravvenuto ai luoghi dei vescicatorj, che prima si erano applicati: ma nella ventesima quarta la faccia ritornò a gonfiarsi mantenendosi continuamente quel cerchio, che si disse, e così li piedi furono veduti molto edematosi; la tosse divenne più acerba;

(*1) Indizio non fallace della poca convenienza della china, dell' oppio, e dell' ammoniaca, che si erano il giorno prima amministrati, come meglio si vedrà in appresso.

la respirazione ritornò ad essere più difficile, e più affannosa, li sudori intorno al capo divennero più frequenti; il polso era più piccolo, e più intermittente, il bassoventre teso e dolente: nella trentesima prima la tosse acerba, e senza nessuna osservabile separazione, e li sudori nel capo e nel petto seguitavano copiosissimi, la faccia più abbattuta, il cerchio intorno alla fronte assai più livido, gli occhi tristissimi, e quasi oscurati, la faccia sempre più tumida, il respiro più breve, li polsi piccolissimi, e intermittenti qualche volta per trenta e più secondi, la gonfiezza dei piedi si estendeva sino alle coscie, il torace era sparso di larghe macchie sanguigne quasi di ecchimosi, la cute gelata, e usciva dal corpo dell' infermo un alito disgustoso quasi di cadavere, nessun dolore nel capo, o nel petto, le separazioni del ventre erano copiose, le orine dense, e sedimentose, le forze indebolite e mancanti; nella trentesima seconda fu assalito da frequenti brividi lungo la spina, ed alla sommità delle spalle, non poteva soffrir la luce, il polso appena ed a rari intervalli si sentiva, sudava copiosamente nel capo e nel petto, il sudore era freddo, gli scarichi del ventre, e della vescica erano abbondantissimi. Io già da molti giorni non intendeva più cosa alcuna sulla natura di quel male, siccome ancora nel suo principio non mi era stato possibile poter ragionare con chiarezza la sua natura, e molte di quelle cose, che nascevano sotto la mia vista; e fu però, forse con esempio poco lodevole nel mio insegnamento, che dalla somma utilità ricavata dal taglio della jogulare,

e dalla *pericolosa ricordanza*, che *la temerità qualche volta fu di giovamento , dove la prudenza fu infruttuosa* , mi lasciai trasportare a prescrivere ancora una nuova cavata di sangue; furono tentate inutilmente le vene dei cubiti ; ancora aperta la vena il sangue ricusava di uscire ; tentata la vena della mano il sangue uscì lungamente a piccole goccie nella quantità di tre once : questo fu eseguito nella trentesima terza ; nella sera il polso era alquanto più sensibile , la cute era meno fredda , provava qualche alterazione di mente , il restante si manteneva come nel giorno avanti : il cangiamento notabile accaduto nel polso mi determinò ancora a cavar sangue un' altra volta nella piccola quantità di altre tre once ; fu osservabile, come aperta la vena questa seconda volta , il sangue uscisse speditamente , il polso già nel giorno avanti quasi perduto divenne sensibilissimo e celerissimo , e quasi nulla intermittente , le sue battute furono contate replicate volte più di cento e dieci ; la sua cute nel giorno avanti di bassissima temperatura , e fredda a guisa di cadavere , a poco a poco si fece caldissima , e quasi urente : fu visitato di nuovo sei ore dopo , il polso seguitava frequentissimo , ma le sue battute per la piccolezza appena si potevano distinguere ; ebbe replicati scarichi di ventre con materie solide mescolate a molte strisce di sangue ; più tardi la sua respirazione era brevissima , il polso era tremulo e filiforme, il calor della cute quasi precipitosamente in pochi momenti rimase in tutto estinto : il capo ed il petto erano coperti di grosse goccie di un sudore freddo :

due ore dopo mezza notte morì a guisa di uno strangolato.

Io non dubitava che la sezione di quel cadavere non fosse per ammaestrarmi di molte cose, che io non aveva saputo conoscere: tagliato il cranio si videro le meningi dappertutto coperte di minutissime ramificazioni rosse: la sostanza del cervello era alquanto più densa e resistente al taglio di quello, che suole essere, e così il principio della midolla spinale; nel rimanente nell' interno dei ventricoli, nè in altra parte vi fu altra cosa degna di osservazione. Aperto il torace incominciò subito ad uscire molto siero giallo raccolto in maggior abbondanza nella cavità destra; propriamente tutta la parte anteriore del torace era occupata dallo smisurato volume del pericardio; li polmoni si vedevano compressi ai lati, e cacciati profondamente sotto la mole del pericardio, e quelli nella parte loro posteriore erano fortemente attaccati alla pleura costale sottoposta, e tutti ripieni di molto sangue sparso in tutto il loro tessuto: il pericardio tutto superiormente coperto di molta e densa pinguedine, era, come si è detto, di una distensione enorme, assai consistente nelle sue pareti, e di una insolita grossezza, e nella sua parte sinistra profondamente corroso da due ulceri assai larghe, e di una superficie disuguale; aperte longitudinalmente non senza qualche difficoltà, quasi fosse stato tutto tendinoso, principiò a scaturire molto vivo e fluido sangue, il quale usciva in copia da molte piccole cellette disposte, e della grossezza, come quelle di un alveare

d' api, e tale appunto pareva tutta intorno la superficie interna accesissima di quella membrana da per tutto congiunta col cuore per mezzo di quelle cellette ripiene di sangue, e formate di altrettante false membrane; e così era tutta intera la superficie del cuore, il quale aveva cangiato la sua figura ordinaria con quella di un piccolo pallone, o di una vescica gonfia, maggiore almeno del doppio della mole ordinaria di quel viscere.

La novità di questo caso, prima di avanzarmi ad ulteriore disamina, mi obbligò a farlo diligentemente disegnare, e quindi alcune ore dopo separato il cuore, e lavato accuratamente, mi feci ad osservare se in nessuna parte comparisse alcuna rottura, d' onde tutto quel sangue avesse potuto effondersi; ma la superficie esterna del cuore si trovò in ogni parte intatta: siccome quella porzione di tronchi sanguigni, che sono rinchiusi nel pericardio, e l'orecchietta destra incredibilmente distratti e dilatati e gracili, e l' apertura ventricolo-auricolare quasi lacerata; al contrario delle cavità posteriori assai robuste, e della ordinaria loro tenuta; l' orificio dell' arteria polmonare era notevolmente ristretto e duro, quanto una densa cartilagine, e le tonache di una durezza quasi ossea, quantunque nulla d' osso propriamente vi fosse, fino alle sue diramazioni entro i polmoni, nei quali pure comparve dietro la direzione dei vasi arteriosi qualche piccolo adunamento di particelle terrose a guisa di piccoli calcoli: e pareva, che il trasudamento di tanto sangue dalla superficie del cuore, poichè vi fu accesa

così grande infiammagione, non avesse avuta altra origine fuori del suo difficilissimo tragitto in mezzo a tanta angustia e durezza dell' arteria polmonare; l' azigos fu veduta piccolissima, il principio dell' aorta ed il suo arco, e le sue diramazioni appena si lontanavano dal suo stato naturale; dilatati, ed assai flosci erano i vasi coronari. Nel basso-ventre il fegato era del suo volume ordinario, la milza molto cresciuta, il ventricolo e le intestine assai ampie, e gonfie di molt' aria. Un' altra istoria similissima a questa sarà da me narrata più sotto, dove si scriverà della mole accresciuta di tutto il cuore ».

La osservazione che stiamo per riferire merita anch' essa un posto fra quelle morbose affezioni, che presentano risultamenti necrotomici rarissimi e sorprendenti: e deludono nel vivente l' occhio sperimentato del Clinico, intorno alla vera idea della condizione patologica, per la forma di malattia del tutto disarmonica colle alterazioni organiche che sonosi rinvenute nel cadavere. Il soggetto di questa osservazione ricoverato nella clinica medica del nostro spedale (diretta in quel tempo dal Dott. Coll. Bertini, medico straordinario) ha offerto al Dottore Trompeo ben degno argomento delle sue pratiche osservazioni, per cui ci ha egli cortesemente comunicata la storia di esso fatto, con lettera, ne' termini seguenti.

Osservazione 38.a « Crosetti Gio. Torinese, di anni 14, confetturiere di professione, di temperamento atro-biliare, e di abito scrofoloso, fu trasportato nel ven. spedale de' Ss. Maurizio e Lazzaro il 1.° di gen-

najo 1821, affetto da febbre sinoco-catarrale, la quale in 15 giorni fu del tutto superata, mediante un energico metodo antiflogistico consistente in bevande saline nitrate, e in salassi generali e locali. Un mese dopo ritornò egli nell' ospedale. Giova notare che giammai esso offrì indizj d' innormalità di polsi, nè di palpitazioni, e che giammai esso si sentì molestato da incomodi, nè ci esibì il menomo sospetto di vizio organico. Il 24 febbrajo, epoca del secondo suo ingresso nell' ospedale, esibì il medesimo i seguenti patemi morbosi: *febbre sinoca catarrale accompagnata da tosse umida, sonora e profonda, con difficoltà di respiro e lieve palpitazione di cuore*. Nulla ostante i salassi ed il metodo farmaceutico antiflogistico aggravansi i sintomi; comparve l' ortopnea dopo pochi giorni; i polsi divennero sommamente irregolari nel dì 28 mattino, i quali di tratto in tratto riscontravansi intermittenti e celeri, ora piccioli ed esili, e con repentino rossore di faccia per intervalli; a tale anomalía associavasi grave palpitazione del cuore, e vibrata pulsazione delle carotidi, così che l' intero sistema circolatorio pareva nell' intima sua tessitura offeso -; eravi di più impossibilità di decumbere su di ambo i lati, e stava continuamente col tronco eretto e col capo leggiermente inclinato sul petto (*1). Il

---

(*1) Io lo viddi appunto in tale stato, nell' occasione che attraversando la sala, venni colpito da tal vista; e fissatolo per brevi istanti, lo sospettai cardiaco con idrope del pericardio: nè so se

1.° marzo peggiora tutta la iliade morbosa, non chiude palpebra il malato, e giace affannoso e del tutto sfinito di forze. - In tal frangente si ricorre alla cura così detta *vitale*. Li 2 mattino, compare l' edema al braccio sinistro, e nel dì seguente fannosi pure edematose le estremità inferiori, e già la leucoflemmasía tendeva a farsi universale, quando travagliato da anelito soffocativo cessò di vivere, li 4 dello stesso mese di marzo.

Le cause che hanno potuto indurre i notati patemi, orditi già da lungo tempo, non si poterono raccogliere. Quello che mi fu assicurato si è che il giovane infermo era piuttosto atrabiliare e cogitabundo, che venne esposto non rare volte ad intense afflizioni domestiche cagionate dal poco amore de' suoi genitori. Tutti i nostri tentativi per investigare l' origine della malattia furono vani.

Ecco, egregio Dottore, un' altra istoria la quale conferma sempre di più la dottrina di Buffalini, cioè: darsi organiche invincibili alterazioni d' intima struttura senza che venga ad alterarsi sensibilmente il dinamismo od il movimento vitale; e darsi per lo contrario vizj simulati organici, che in realtà non sono se non lesioni così dette *nervose* (ved. Vaccà padre, Saggi ecc.) »

L' amico Trompeo.

---

tale mia congettura poggiasse sulle esterne apparenze del malato, o sulla mia prevenzione in favore delle affezioni del cuore, appunto perchè stava in allora compilando la sezione patologica del pericardio, ed aveva perciò piena la mente di simile materia.

Era riserbato alla sezione del cadavere il porre sott' occhio i veri materiali elementi della malattia testè narrata, ed a persuaderci vie maggiormente che per la diagnosi di non poche malattie si fanno del tutto necessarie la notizia esatta e storica delle vicende sofferte dal malato nelle epoche anteriori al suo male, e l'analisi accurata e sagace d'ogni influenza tanto morale che fisica sulla condizione che ci presenta l'individuo che soffre. Per il compimento di questo fatto, noi esporremo le alterazioni veramente sorprendenti, che sonosi incontrate nel cadavere, colla sezione che si è da noi praticata in presenza dei Dottori Bertini, Trompeo, e de' nostri Allievi dell' Ospedale.

Sollevato lo sterno, ed incise le pleure fluì poco siero dalle loro cavità; il mediastino anteriore presentava un tale addossamento delle sue lamine che formava un sol corpo colla parte anteriore del vasto sacco del pericardio, il quale, estendendosi da destra a sinistra, premeva in modo violento i polmoni, ristrettisi per ciò e confinati nella regione superiore e posteriore del petto. La struttura di questi non parve sensibilmente alterata, e di nessun rilievo erano le loro aderenze alla pleura costale, tranne quelle altre contratte colla esterna superficie del pericardio che osservaronsi tenacissime ed estese. Dopo, aperto il pericardio, ne sgorga immantinenti gran copia di siero trasparente e verdognolo. Le due toniche riunite di questo sacco presentano la consistenza di un denso cuojo; la interna membrana tanto nella sua porzione libera che in quella aderente al cuore era sparsa in ogni suo punto di in-

numerevoli asperità assai rilevate, di natura pinguedinea e cartilaginosa, formando tra di loro moltissimi rialti ora cellulosi a guisa di un alveare, ora conici a foggia di picciole protuberanze spinose, divise fra loro da fossette triangolari, aventi la forma di altrettante maglie. Tutta questa mostruosa superficie era inverniciata da glutinosa bava graveolente, e leggiermente tinta di sangue.

Il cuore era ingrossato della metà circa di più del suo naturale. Il destro ventricolo segnatamente aveva robustissime pareti, e conteneva una sostanza fibrosa, densa, di forma quasi ovale, moventesi liberamente nella sua cavità, con un prolungamento di consistenza meno compatta estendentesi sin dentro l' orificio dell' arteria polmonale.

Il Prof. Gallo, fondatore e direttore del Museo anatomico-patologico di questa R. Università (al quale venne consegnato il pezzo patologico), ebbe inoltre occasione di osservare, siccome ci venne gentilmente comunicato, le seguenti cose:

« Le orecchiette e l' origine de' grossi vasi sanguigni rinchiusi in detta cavità erano per modo coperti da uno strato cotennoso di linfa coagulabile parimenti organizzata, e ad essi così tenacemente unita, che non lasciava più scorgere i loro limiti naturali. Le valvole auricolari ed arteriose, i grossi vasi, a parte di quello strato di linfa coagulata che le copriva esternamente, erano in istato naturale. Però la tonica interna dell' aorta era di un bello colore scarlatto, il quale scompariva tutto ad un tratto all' apertura di comunica-

zione col sinistro ventricolo; nulla di simile osservasi nella tonica interna degli altri grossi vasi. »

Ed ecco in breve le traccie organiche di una cronica pericardite, orditasi forse da più anni, congiuntamente a' violenti sforzi della destra cavità del cuore per superare l' ostacolo frapposto dalla concrezione poliposa sovraccennata; la quale doveva necessariamente opporle in progresso di tempo vie maggior impedimento, ragione per cui erasi di molto ingrossato il cuore, avuto anche riguardo allo stimolo risentito da quest' organo per la vigente infiammazione dell' interna membrana del maggior tronco vascolare, e come costa dalla pseudo-membrana che si è rilevata nell' esame testè addotto del P. Gallo. Del resto le fibre carnose del cuore erano perfettamente sane, nè l' alterazione della membrana sierosa del pericardio estendevasi di una linea soltanto al di là delle sue naturali connessioni; in conseguenza del che ben con ragione dir si potrebbe, questa sua degenerazione essere un mero effetto di lunga flogosi ringagliarditasi più d' una volta, ed oscurata in certo qual modo ne' suoi sintomi dalla coesistente affezione del cuore, e dalla poca attenzione che prestar poteva l' infermo alla propria sciagura, per essere maltrattato dai proprii genitori, oppresso dalla sventura, e costretto a procacciarsi il pane con faticosi stenti; augurandosi da per sè stesso più d' una volta quella morte, che egli stesso predisse al suo medico, conscio del grave disordine che minacciava sì da vicino la sua deplorabile esistenza. - Si ebbe finalmente notizia che la madre di quest' infelice morì essa pure

cardiaca, almeno per quanto risulta dai sintomi razionali raccolti dal medico della cura.

Un gran numero di anatomici, come Senac, Morgagni, Lieutaud, Winslow, Laennec, ec., assicurano di avere osservato un volume d' aria nel pericardio di alcuni cadaveri. Portal asserisce che un tal fenomeno è stato notato il più delle volte ne' cadaveri di coloro che perirono di febbre putrida o maligna; e soggiunge, di averlo osservato lui stesso, senza però essere stato informato della natura della malattia che avea condotto a morte l'infermo. Laennec ha pur egli tentato di estendere le nostre cognizioni circa questo ramo di patologia, mediante la esplorazione fatta col suo cilindro, detto *stethoscopio*, e che serve all'ascoltazione mediata. È per ora inutile, scrive Piorry, lo intertenersi circa i segni del tutto equivoci ch'egli ha creduto poter rilevare in sì fatto genere di lesione del pericardio. Basti il sapere che le osservazioni 30.ª e 33.ª, consegnate nel suo trattato *dell'ascoltazione mediata*, si riferiscono a due fatti di questo genere. Egli avvisa che il pneumato-pericardio sia per l'ordinario sintomatico e quasi mai essenziale: il gas che lo costituisce si divide lo spazio di questa cavità col liquido in essa raccolto, giacchè esso vi si trova quasi sempre combinato; questo gas prende talvolta la forma sferica, ed agguaglia in alcuni casi il volume di un uovo di pollo ed anche davvantaggio; in questa circostanza se si perfora il pericardio, esso attraversa l'apertura con produrre una specie di sibilo; altre volte egli è raccolto in altrettanti globetti che galleg-

giano sulla superficie del liquido, a guisa dell'aria che si contiene nel sapone disciolto nell'acqua, e reso spumoso dibattendolo in contatto dell'atmosfera.

La presenza del gas nella membrana sierosa che avvolge il cuore può ancora dipendere da una ferita delle pareti toraciche o del parenchima polmonare, e delle vie aeree, quando nello stesso tempo venne pur anche lesa la continuità dello stesso invoglio del cuore; altre volte questi gas si svolgono chimicamente col mezzo delle effusioni sierose sanguigne e purulenti che in esso si raccolgono; siccome finalmente potrebbe anche darsi tal sua produzione per via di un'esalazione gasosa, nel modo istesso che essa ha luogo in altre parti del corpo, qualunque sia lo stato delle forze vitali che può favorirla, od esserle compagno (*1).

9.° *Superficie granellosa.* Noi seguiremo volentieri in ciò le saggie riflessioni del Dott. Mérat, per avere egli stesso osservato unitamente al Prof. Corvisart un gran numero di malattie del cuore; e per essersi dato anch'esso, ad esempio del suo Maestro, alle ricerche anatomico-patologiche di questo genere. A di lui avviso e secondo le osservazioni fatte da Bichat, la infiammazione delle membrane sierose produce soventi volte numerose granellazioni e rossighe, le quali appariscono su la superficie libera di queste membrane.

(*1) V. *Dict. des scienc. méd. tom.* XLIII *pag.* 339, 362. Si addurranno le varie opinioni, e sperienze degli Autori a questo riguardo, quando imprenderemo a trattare della pneumatosi in generale.

Chi si è reso famigliare colle sezioni cadaveriche avrà avuto l' occasione di osservare più volte questa morbosa produzione nella superficie del peritoneo, meno in quella della pleura, e molto più raramente per riguardo al pericardio. Di una tale differenza si avrebbe difficoltà a dare un' adequata ragione: basti il dire che il Dott. Mérat non ebbe in sorte d' incontrare siffatta degenerazione del pericardio se non tre o quattro volte.

Questa, scrive il medesimo, è sempre l'opera della infiammazione di questa membrana, e sempre accade con altri simili effetti della sua flemmasía; in questo caso il pericardio compare rosso, addensato, talvolta cosparso di false membrane con effusione sieroso-purulenta. Si può soltanto presumere la esistenza di questa lesione dalla presenza della flogosi, dacchè non si danno altri sintomi per fare una simile congettura con qualche fondamento. Se mai per una felice congiuntura il male volgesse ad una favorevole terminazione, sembra benissimo che la natura potrebbe trionfare di questa organica alterazione col mezzo dell' assorbimento della materia albuminosa, e fors' anche cartilaginosa, che forma il materiale di cotesta granellazione. È poi anche necessario di fare la dovuta distinzione di natura e di forma fra questi granelli ed i tubercoli migliari, che sogliono parimenti svilupparsi su le membrane sierose; di cui per altro non ebbi sin ad ora notizia che se ne siano rinvenuti nella superficie libera del pericardio. Dopo tali premesse potrà riuscire più vantaggiosa la storia del seguente fatto.

Osservazione 39.ª Un uomo di cinquant' anni (1), dopo uno stravizzo di due interi giorni, ebbe a soffrire tutti i sintomi che caratterizzano la peripneumonia la più intensa ; di questa venne egli curato, non si sa come: ed in vista del suo peggioramento fu condotto alla clinica della facoltà medica di Parigi. Egli presentava in tal giorno un volto terreo, lingua di aspetto cinericcio e coperta da alcuni filamenti giallognoli (villis quasi bysso obducta. Stoll): il respiro assai limitato e frequente : tosse accompagnata da dolore nel sinistro lato del petto : polso quasi miuro : soffocazione imminente ; egli muore lo stesso giorno di sua entrata nell' ospedale, verso le due ore pomeridiane.

Il polmone sinistro fu ritrovato consistente, gialliccio e male adatto alla funzione del respiro: il destro era sano. Il cuore era situato quasi trasversalmente sopra la colonna vertebrale: il suo volume ben poco accresciuto. Il pericardio, all' opposto, era seminato sulla sua superficie di granellazioni che la rendevano aspra al tatto : appariva inoltre più rosso e più denso dell' ordinario : esso conteneva nella propria cavità alcune once di un siero torbido e purulento.

La presente osservazione ci fa vedere un altro caso di pericardite non conosciuta, e giudicata per una

---

(1) Questi traeva la sua sussistenza dallo smercio di pelli di coniglio per cui egli era forzato a girare tutto il giorno per le contrade, esposto in conseguenza a tutte le vicende atmosferiche.

peripneumonia in conseguenza di sintomi che le si erano associati. Abbiamo anzi di più ad ammirare la ingenuità del Dott. Mérat, il quale ci fa notare che fidando in sulle apparenze di una discreta calma (che a lui sembrò di poter ravvisare tosto che il malato fu ricevuto in clinica), non ebbe perciò veruna difficoltà, caratterizzando la malattia qual peripneumonia, a pronunziare che la medesima avrebbe probabilmente sortito un esito fortunato.

Sembra finalmente essere riferibile ad un tal genere di lesioni il caso narrato dal Morgagni, come segue:

Osservazione 40.ª Puer quidam, macie confectus obiit. Cor valide cum pericardio nectebatur: quo simul cum pinguedine separato, per omnem exteriorem musculorum cordis faciem quaedam passim disjecta albida corpora cernebantur. Horum pleraque figura, magnitudine, colore parva milii grana referebant: nonnulla autem erant aliquanto majora, figura abnormi (1).

10.° *Ulcerazione*. In sentenza di Portal vi esiste una differenza tra soluzione di continuità per ascesso, e quella che si fa per ulcerazione del pericardio. Riflettendo attentamente sopra quanto egli adduce su di questo proposito, sembra che l' A. ravvisi nel semplice ascesso la formazione di uno o più tubercoli che suppurano nel tessuto cellulare frapposto alle toniche del pericardio, d' onde poco per volta la materia si fa

---

(1) Epist. XLIX n. 4.

strada nella sua cavità, e presenta quella specie di pus che risulta dalla vera flogosi flemmonosa; all'opposto nelle ulcerazioni del pericardio le pareti di questo sacco si mostrano inegualmente tumefatte in certi punti, mentre in altri esse sono già corrose, e ne stilla una suppurazione più o meno icorosa, più o meno acre, cui meglio si adatterebbe il nome di vera sanie. Gli ascessi, continua egli, sono il più sovente la conseguenza della semplice infiammazione del pericardio; le ulceri possono ben anche essere prodotte da qualche vizio venereo, scrofoloso, artritico, psorico ec. (che val quanto dire da una flogosi *sui generis* o specifica).

Simili accidenti sono sempre incurabili, se non si riesce a prevenirli con rimedi appropriati al caso particolare.

Ad una tale sentenza, che è pur troppo di sua natura irrefragabile in quasi tutti i casi, noi contrapporremo, quale fenomeno ne' fortunati eventi della patologia, il fatto osservato da Galeno, ed è il seguente: Una ferita del petto è seguita da carie dello sterno e dalla suppurazione del mediastino; si toglie via col trapano una porzione dello sterno: si scorge il pericardio corroso, e nudo il cuore; ciò nulla ostante risana compiutamente il malato (1).

---

(1) Hilscher ci lasciò un trattato sopra le ulcerazioni del pericardio. Zacutus Lusitanus (nella sua med. prat. cap. II. istor. 41) crede di avere veduto un vero scirro del pericardio.

11.° *Cancrena*. Non v' ha più dubbio, scrive Portal, che la cancrena esser debba una terminazione della infiammazione, quasi sempre foriera della morte generale, quando essa attacca la dura madre, la pleura, il peritoneo, ed il pericardio; Senac (1), Morgagni (2), Lieutaud (3), ed altri Anatomici ce ne forniscono le più convincenti prove. Questa cancrena può limitarsi al pericardio, ovvero anche estendersi al mediastino ed al cuore; siffatto accidente, che è sempre mortale, è d' ordiuario rivelato da prostrazione delle forze, da lipotimie che sono accompagnate, in vece delle palpitazioni, da un tremore di cuore. Non si può d' altronde negare, che un sì funesto avvenimento siasi talvolta incontrato ne' cadaveri di persone morte di febbri maligne, perniciose, e di altri mali poco conosciuti, senza che nel vivente sia mai comparso nemmen uno di que' sintomi che accompagnano la infiammazione di quest' organo. Portal inclina a ripetere la cagione di questa cancrena del pericardio al paro di quella che assale all' improvviso le fauci, i polmoni ed altri organi, dalla impressione deleteria di un umore, o per dir meglio d' un miasma che, a suo avviso, è pur esso il motore delle febbri così dette maligne e perniciose.

12.° *Calcoli*. In proposito delle cause capaci di pro-

---

(1) *Op. cit tom. II*, *pag*. 340.

(2) *De sedib. et causis morbor. etc.*, *Epist. LI*, *art*. 13.

(3) *Hist. anatom. tom.* 11, *pag*. 66 *e* 67.

durre il deliquio per lo impedimento che portano alla necessaria espansione del cuore : dopo avere parlato delle idatidi, Morgagni aggiunge la seguente osservazione, che, a nostra notizia, sembra l' unica nel suo genere.

Alterius generis non leve obstaculum cordis motui (scrive egli) deprehendit intra pericardium Lanzonus, cum foeminae cadaver incideret a frequenti syncope mortuae, tres videlicet subvirides calculos, quorum unus ea fuit magnitudine ut aequaret pondus unciarum duarum.

Posteriori riflessi intorno alle effusioni sierose nella cavità del pericardio ci obbligano ad aggiungere a quanto si è detto su d' una tale materia, che quantunque siasi asserito nella sezione fisiologica, dietro i risultamenti ottenuti da Portal, che l' acqua del pericardio abbonda generalmente ne' casi tutti in cui l' uomo o l' animale ebbe a soffrire o dolorosa agonia, o lunghi patimenti prima di morire; non manca però una tale verità di andar soggetta alle sue eccezioni ogni volta che, trattandosi di malattia anche dolorosa e lunga, succeda un qualche versamento sieroso in cavità o parti alquanto lontane da quella in cui giace l' invoglio membranoso del cuore. Sembra in tale circostanza sospendersi ben anche o mostrarsi difettiva la naturale esalazione del pericardio, in conseguenza di altro tumulto flogistico, o sanguigno adunamento in altre porzioni di membrane, che per la loro struttura e forma concorrono a formare uno stesso organico sistema. Locchè a dir vero non debbe recare maravi-

glia, per essere cosa solita ad osservarsi tanto nelle così dette derivazioni che l' Arte procura in certi casi colle irritazioni o flogosi artificiali, chiamate perciò *revulsive* : o per una spontanea mutazione, passaggio o traslocamento della stessa morbosa affezione nelle diverse parti del sistema sieroso, fibroso, e simili; ovvero ancora per la violenza del male che fa centro di flussione universale una data località, lasciando, per così dire, in uno stato di abbandono le restanti parti dell' organismo, per cui si osserva una concidenza nelle loro funzioni, una specie di stupore, d'inerzia e d' insuscettività alla percezione degli stimoli, anche potenti e straordinarj. In prova di quanto si è da noi congetturato, gioverà fissare per poco ancora la nostra attenzione sopra alcuni fatti di anatomia patologica, che leggonsi descritti nella grande Opera del Morgagni, e che sono i seguenti:

Osservazione 41.a Adolescens, annos circiter viginti natus, in Bononiensi S. Mariae de Morte Nosocomio decumbebat. Lenta erat febris cum siti quidem, sed urina et pulsibus quadantenus sanorum similibus, ut levis videretur morbus. At circa octavum diem delirium ingens accessit, quod septem dies perduravit. Hoc cessante, aeger tamen quasi amens jacebat, nisi quod nonnunquam paulisper sapere videbatur. Tandem moritur . . . . In ventre, et thorace sana omnia; nisi quod *aquae in pericardio vestigium nullum* (1). La flogosi e la effusione occupavano le meningi.

(1) Epist. VII n. 2.

Osservazione 42.ª Senex, qui ex apoplexia hemiplecticus tota corporis parte dextera; si caput, quod valebat excipias; neque sentiendi, neque movendi ullam facultatem retinuerat, in Bononiensem Incurabilium Nosocomium admissus est. Ibi febre correptus, et spirandi difficultate; quam tamen neque ponderis, neque doloris ullius sensus in thorace, comitabatur; imbecillo ultimis diebus pulsu, et penis gangraena mortuus est. Venter nihil, praeter intestina aere turgida, praebuit adnotandum. Thoracis sinistra cavea aquam habuit sed paucam: dextera superiorem pulmonis lobum ex nigro purpureum, durum, compactaque substantia. *Nihil aquae in pericardio*: cor adeo flaccidum, ut nunquam antea sic vidissem; in se enim ita conciderat, vix ut digiti crassitudinem aequaret. Sed et musculi alii laxissimi. E cranio, inter secandum, aqua defluxit non pauca: quae mox et ad cerebri basim, et in vertebrarum tubo conspecta est. In lateralibus etiam ventriculis aliqua ejus portio fuit: major autem fuerat, ut opinor, sub tenui meninge; haec certe qua sulcis inter anfractus cerebri interjectis respondebat, propemodum albicabat. Praeter haec, nihil in cerebro, aut cerebello adnotatione dignum, nisi quod in plexu choroide, saltem a sinistris, vesiculae erant aqua turgidae (1).

Si legge altro simile fatto (2), avvenuto per flogosi en-

---

(1) Epist. XI n. 13.
(2) Epist. XXXIV n. 18.

terica con strangolamento ernioso d' una porzione dell' ileon e dell' omento. In questo caso si mantenne pertinace il vomito sì bene che la costipazione dell' alvo. Ad onta di sì terribili patimenti, che durarono otto giorni in circa, risulta dalla sezione del cadavero, che non v' era traccia di siero nel pericardio, *in pericardio aquae nihil; cor autem flaccidum, etc.*

Osservazione 43.ª Senex, septuaginta annorum, pedum aedemate, magna siti, et tussi corripitur adeo interdum dolorifica, et vehementi, ut suffocari videatnr. Catarrhalem materiam expuit: difficile respirat: decumbere, nisi supinus, non potest: humili et debili est pulsu. Moritur (1).

In ventre aqua stagnabat: et lymphae ductus ad emulgentium vasorum divisionem adeo tumebant, ut tres quatuorve eorum, singuli anserinae pennae crassitudinem aequarent. Lien praegrandis, exterius nonnulla corpuscula ostendebat granorum milii instar. In thorace pulmo uterque ad dorsum, ad latera, ad sternum adhaerebat, interstitiis inter se, pleuramque relictis, aquam continentibus. Contra *in pericardio nihil humoris*: et ipsum per fibras multas membranaceas cordi se annectere jam incipiebat.

Erasi forse soppressa la esalazione della superficie sierosa del pericardio perchè fosse pur essa da flogosi compresa, come sembra potersi dedurre dalle incipienti sue aderenze col cuore, e dalla maggiore animalizza-

(1) Epist. XXXVIII n. 13.

zione del sangue che si rinvenne *concretus* in cordis ventriculis, et in auricula quoque dextera, in qua primo aspectu *placentae uterinae portionem referebat* . . . ?

Altra eccezione ancora notar dovremmo, stando alle esperienze di John Davy (1), riguardo ad un' altra massima generale stabilita da Portal (2), cioè, essere un fatto dimostrato che l'acqua del pericardio si fa sempre maggiore, quanto più s' indugia ad istituire la sezione del cadavero. Leggiamo che « volendo il sig. Davy accertarsi se, come hanno preteso Sauvages, Portal ed altri, il liquido che s'incontra nelle cavità delle membrane sierose si accumula dopo la morte, o esiste durante la vita; a quest' effetto uccideva con un colpo sull' occipite diversi cani, e aprendo immediatamente il pericardio, trovava una picciola quantità di siero, che raccoglieva con una spugna. Fermata la ferita del pericardio con alcuni punti di cucitura, esaminavane la cavità dopo 24 ore. Non avendo riconosciuto traccia di liquido, conchiuse che questo liquido non si raccoglie dopo la morte. Lo stesso egli crede che avvenga in tutte le membrane sierose, non eccettuate quelle dell' uomo. »

In proposito di tali esperimenti sembra doversi riflettere; 1.° che lo sperimentatore Inglese prosciugando, come ha fatto, l'interna superficie del peri-

---

(1) Ved. Omod. *Ann. univ. dicemb.* 1823 *pag.* 453.
(2) Ved. *Sez. anatomico fisiol. del pericard. pag.* 74.

cardio con una spugna, ha dovuto comprimere per un tal atto, e spremere dalle estremità esalanti il liquido in esse contenuto; 2.° mediante l' apertura del pericardio egli ha dato luogo alla introduzione dell' aria; circostanze tutte capaci di opporsi alla successiva effusione e raccolta sensibile di siero, anche per lo spazio di ventiquattro ore dopo il totale prosciugamento della medesima. E ciò con vie maggiore probabilità, essendo che gli animali furono prontamente condotti a morte, e direbbesi fulminati dal colpo violento sull' occipite; condizione pur essa che, in sentenza di Portal, con escludere del tutto i lunghi ed intensi patimenti, rende ad un tempo meno osservabile o nulla la sierosità che trapela dalla interna membrana del pericardio. A tutti questi riflessi noi aggiungeremo, che a detta di Kreysig, sembra quasi che negli ultimi momenti della vita, e persino dopo morte possano farsi delle effusioni acquose nelle interne cavità del corpo, e così anche nel pericardio; mentre in molte relazioni di sezioni di cadaveri trovasi fatta menzione di una considerevole raccolta d'acqua nel sacco del pericardio, nelle quali durante la vita non si presentò segno alcuno il quale avesse potuto far nascere il più piccolo sospetto della presenza di una tale malattia. Così a cagion d' esempio Senac (p. 361) riferisce un caso preso da Wepfer, in cui egli facendo la sezione del cadavere di un uomo morto di etisia, rinvenne una libbra d' acqua nel pericardio; e nulla meno durante la vita poteva quest' uomo giacere su tutti i fianchi senza soffrire alcuna molestia,

e più ancora era nel caso di camminare velocemente pe' siti montuosi senza esser preso da oppressione del respiro: ciò che per dir il vero non può accadere in caso di raccolta d' acqua nel pericardio. Corvisart anch' egli non solo è di una tale opinione, ma pretende altresì di aver osservato il contrario, cioè che le raccolte acquose nella cute ben presto dopo morte si diminuiscono, ovvero quasi del tutto svaniscono (p. 49). Questa seconda opinione è una cosa di fatto, la quale vien confermata dalla stessa ispezione oculare, e facilmente spiegata mercè del modo meccanico con cui i fluidi vengono trasportati pel tessuto cellulare, che trovasi aperto; ma se la prima opinione fosse appoggiata a' sodi fondamenti, come a vero dire sembra essere, ci dovrebbe certamente rendere tanto più circospetti allorchè trattasi di predire ciò che si rinverrà in una sezione; e, viceversa, farebbe procedere più cautamente nel conchiudere da ciò che si rinvenne nel cadavere riguardo ai sintomi dell' idropisia del pericardio (1).

FINE DEL VOL. PRIMO.

---

(1) Ved. L. Kreysig, etc. op. cit., vol. IV, pag. 262.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO I.° VOLUME (1).

(1) Coll' indice analitico che daremo in fine d'ogni volume (che formerà il compimento del soggetto di cui si tratta) verranno accuratamente ravvicinate e connesse le materie affini; le quali, sebbene ordinate a proposito in altrettanti articoli separati, debbono tuttavia per certi loro rapporti indiretti e particolari essere comprese sotto un sol punto di vista nel quadro generale che presenta la indicazione ragionata delle materie; per cui essa suol essere il perfezionamento d' ogni opera, destinata a comprendere una larga sfera di ragionamenti e di pratiche nozioni.

V. Tosi Rev. Arciv.

Anino Pr. e Regg. il Coll. di Chirurgia.

Se ne permette la stampa :

Bessone per la G. Cancelleria.